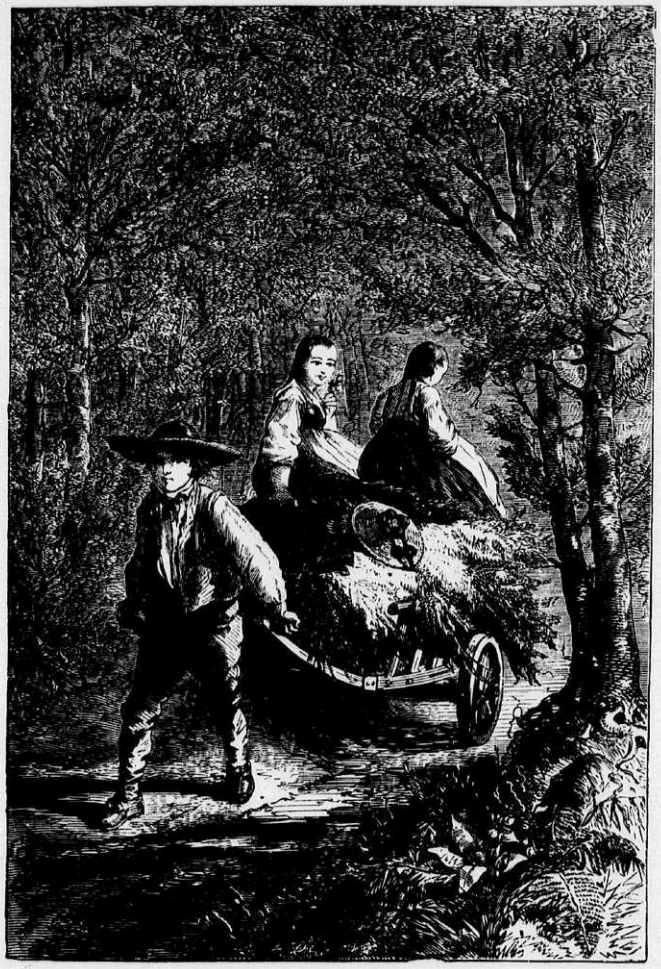


СБОРЪ ПАПОРОТНИКОВЪ.

Б 108/160
801-13
3003

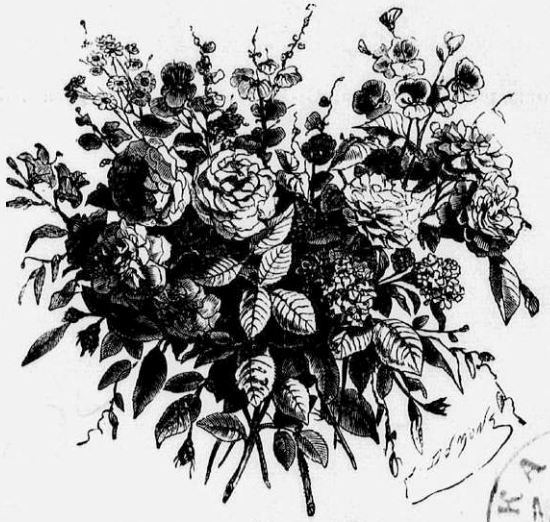
БОТАНИКА

МОЕЙ ДОЧЕРИ.

СОЧИНЕНІЕ

ЖЮЛЯ НЕРО и ЖАНА МАСЕ.

Съ 267 рисунками, художника Ляльмана.



Переводъ Марка Вовчка.

БИБЛІОТЕКА М.П.М.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

ИЗДАНІЕ КНИГОПРОДАВЦА С. В. ЗВОНАРЕВА.

1870.

Дозволено цензурою. С.-Петербургъ, 6 августа 1870 г.

26703-0

2011094253

Типографія А. Траншеля, на углу Невск. и Влад. просп., д. № 45—1.

Моей дочери.

Мнѣ едва сравнялось восемнадцать лѣтъ, моя милая Анжела, когда твой дѣдушка далъ мнѣ свое благословеніе, далъ много добрыхъ совѣтовъ и отправилъ меня на кораблѣ въ Индію.

Кромѣ благословенія, добрыхъ совѣтовъ да кое-какихъ необходимыхъ вещей, я ничего не взялъ на до-

рогу, но я читалъ не разъ, что Индія—страна изумрудовъ, и что изумруды несравненно цѣннѣе золота. Я думалъ:

«Чтожъ такое! Пріѣду въ Индію и тамъ, стоитъ мнѣ только нагнуться, я наберу такое множество драгоцѣнностей, что насыплю себѣ полные карманы!»

Но я ошибся въ разсчетѣ: когда я пріѣхалъ въ Индію, все уже было подобрано!

Впрочемъ, это меня не особенно опечалило. Если земля не была усыпана драгоцѣнными каменьями, такъ за то она была испещрена самыми прелестными, самыми роскошными цвѣтами.

Я началъ эти цвѣты рвать, сначала такъ, безъ всякой цѣли, безъ всякой мысли,—увижу какой-нибудь цвѣтокъ, сорву и нюхаю,—а потомъ я мало-помалу сталъ въ нихъ вглядываться и подъ конецъ до того къ нимъ пристрастился, что съ утра до вечера бродилъ по горамъ, по лѣсамъ и по берегамъ рѣкъ. Солнце, бывало жжетъ и палитъ такъ, что на лицѣ и на рукахъ вскакиваютъ волдыри, ноги, бывало, подкашиваются, голова разболится, а я все-таки брожу.

Славные это были дни! И теперь пріятно о нихъ вспомянуть. Каждый вечеръ я, бывало, принесу домой пропасть разныхъ стебельковъ, сяду ихъ разбирать и радуюсь на нихъ. Случалось, бывало, какъ

начну ихъ записывать, такъ и сонъ забуду,—и просижу цѣлую ночь за работой.

А на другой, какъ ни въ чемъ не бывало, встаю молодцомъ, беру опять свою жестянку и опять маршъ!

Я, такъ сказать, началъ жить одною жизнію съ растеніями; каждый день я ихъ разсматривалъ, сравнивалъ, изучалъ и, мало-по-малу, они также стройно, въ такомъ же порядкѣ расположились у меня въ умѣ, какъ вотъ ты ихъ видишь въ гербаріи.

По моему, работать и учиться,—это самое пріятное и полезное дѣло на свѣтѣ,—разумѣется, если работа и ученье идутъ въ прокъ. Ничего я не знаю лучше и

радостнѣе, какъ если проторишь какую-нибудь дорожку,—хотя бы самую крошечную, и потомъ оглянешься и подумаешь:

«Есть дорожка! Кто пойдетъ за мной слѣдомъ, ужь не будетъ еще разъ тратить времени на этомъ мѣстѣ,—пойдетъ дальше торить. А третій еще дальше, а четвертый еще дальше...»

Ну теперь выходи на мою дорожку, Анжела. Ты здѣсь увидишь большую часть нашихъ деревенскихъ полевыхъ растеній и много садовыхъ. Я ихъ всѣ распредѣлилъ по группамъ и каждой группѣ далъ особое имя. Я только тѣхъ оставилъ вмѣстѣ, которыя чѣмъ нибудь другъ на дружку похожи.

Гляди внимательно: они будутъ передъ тобою проходить въ линію, какъ полки передъ генераломъ. А ты не пропускай ни одного безъ вниманія и старайся такъ запомнить, чтобы послѣ при встрѣчѣ всегда узнать.

Мое собраніе маленькое и ты не увидишь въ немъ всего, что попадется тебѣ въ прогулкахъ по лѣсу, по полю и по лугу, но въ немъ собраны всѣ «родоначальники», всѣ «отцы семействъ», такъ что ты можешь сказать всякому цвѣтку, какой тебѣ ни встрѣтится.

«Если я знаю не тебя, такъ твоего брата, или кого-нибудь изъ твоей родни».

Ты увидишь здѣсь какъ стебли, листья, цвѣты каждаго семейства отличаются другъ отъ друга.

Когда ты начнешь хорошенько вникать въ эту науку, она тебѣ покажется очень занимательною; ты, я надѣюсь, не разъ скажешь мнѣ спасибо за то, что я тебя надоумилъ за нее приняться.

УРОКЪ ПЕРВЫЙ.

Вотъ четыре или пять растеній, которыя вовсе другъ на дружку не похожи: *Шафранъ весенній*, *Папоротникъ*, *Грибъ*, *Лишайникъ и Нитчанка*.

Разсмотримъ каждое во всей подробности.

Что такое заключается въ этой хорошенькой желтой чашечкѣ? Видишь въ срединѣ ея длинную нить,

которая распадается на три вѣтви? При корнѣ своемъ эта нить вздувается въ видѣ крошечнаго ящичка въ три отдѣленьица. Я какъ разъ въ этомъ мѣстѣ разрѣжу, а ты погляди въ увеличительное стекло. Различаешь ты три сѣмянныя гнѣздышка, которыя наполнены крохотными бѣлыми сѣмячками? Все это вмѣстѣ называется *пестикъ*. Это женская часть цвѣтка. Вотъ три верхнія сѣмянныя гнѣздышка, которыя называются *рыльцами*. Видишь, рыльца эти похожи на три открытые рта и въ нихъ падаетъ *оплодотворяющая пыль*, которую я тебѣ сейчасъ покажу на другихъ органахъ.

(Органъ—это то, что исправляетъ какую-нибудь должность, оказываетъ какую-нибудь услугу. Такъ напримѣръ, глазъ, который принимаетъ свѣтъ, это органъ зрѣнія; языкъ и горло, которые передаютъ звуки—это органы голоса).

Вотъ колонка, которая поддерживаетъ рыльцо. Она называется *столбикомъ*, а маленькая коробочка, гдѣ сѣмечки, называется *завязью*. Когда цвѣтокъ опадетъ, а завязь увеличится,—это будетъ *плодъ*.

Около пестика, замѣчаешь еще три нити, которыя оканчиваются маленькими копейцами? Это *тычинки*.

Тычинками называются мужскіе органы цвѣтка. Они обыкновенно состоятъ изъ *нити* и изъ *пыльника*. Видишь это копейце, осыпанное желтою пылью?

Это пыльникъ. Желтая пыль называется *цвѣтень*. Она падаетъ на рыльца, гдѣ тотчасъ же лопается, маленькія зернышки скатываются по каналу столбика въ завязь и производятъ тамъ сѣмена.

Всѣ цвѣты имѣющіе, какъ Шафранъ, мужскіе и женскіе органы называются *явнобрачными*.

Видишь этотъ большой зеленый листъ? Я сорвалъ его въ саду, въ старомъ колодцѣ. Это Папоротникъ, такъ называемый, Оленій-Языкъ. Изнанка листа изборождена рыжеватыми линіями. Линіи эти состоятъ изъ безчисленнаго множества пылинокъ. Если поглядишь на нихъ въ увеличительное стекло, такъ

увидишь, что они очень похожи на Аммоновы-Роги, окаменѣлыя раковины, которыя часто попадаются на нашихъ поляхъ.

Это и есть цвѣты Папоротника.

Вотъ Лишайникъ. Видишь, какъ онъ прилѣпился къ этому кусочку коры? Видишь, что на немъ словно какія-то бородавки? Или, чтобы сравненіе было попріятнѣе, словно капельки абрикосоваго сиропа?

Ты знай, что это цвѣты Лишайника.

Смотри на этотъ Грибъ. Видишь пластинки? Прежде онѣ были розовыя, а теперь стали коричневыя. Это грибныя цвѣты.

Теперь возьми самое сильное увеличительное стекло и посмотри вотъ на этотъ длинный зеленый волосъ. Ты видишь, что онъ какъ будто состоитъ изъ маленькихъ съ обѣихъ сторонъ запаянныхъ трубочекъ, въ которыхъ заключаются крохотныя зеленыя зернышки.

Эти маленькія зеленыя зернышки тоже цвѣты.

Правда странныя цвѣты? Ты замѣтила, что въ послѣднихъ растеніяхъ мы не нашли, ни пестика, ни тычинокъ какъ въ Шафранѣ. Какъ они оплодотворяются, этого пока еще не знаютъ ученые и потому они назвали подобныя растенія *тайнобрачными*.

Зернышки пыли, которыя покрываютъ или наполняютъ нѣкоторыя ихъ части, это тѣ же растенія въ

зародышѣ. Эти зернышки или *споры*, какъ ихъ называютъ, падая на почву принимаются и развиваются, если почва имъ благопріятствуетъ.

Мы, какъ видишь, можемъ уже раздѣлить растенія на два лагеря: на *явнобрачныя* и на *тайнобрачныя*.

Но въ каждомъ изъ этихъ отдѣловъ столько разныхъ растеній что ихъ необходимо подраздѣлить на группы, иначе мы съ тобой собьемся съ толку.

Самыя главныя образуютъ *классы*, а классы эти раздѣлятся на *семейства*.

Да и семейства тоже иногда будутъ раздѣляться на колѣна, какъ раздѣлилось семейство библейскаго Іакова. Какъ тамъ каждое колѣно состояло изъ извѣстнаго числа патріарховъ, такъ и тутъ, каждое племя образуетъ *роды*. У патріарховъ были дѣти, у ихъ дѣтей тоже дѣти,—а у насъ въ каждомъ родѣ будутъ *виды*, а въ видахъ будутъ *разновидности*.

Ты не бойся этого большаго общества: имѣй только терпѣніе и ты очень скоро со всѣми освоишься, будешь сразу всѣхъ узнавать и сама увидишь какая это легкая и занимательная наука.

УРОКЪ ВТОРОЙ.

Вотъ гербарій, который я нарочно для тебя составилъ. Мы по немъ сдѣлаемъ съ тобой смотръ всѣмъ

растеніямъ, начиная съ самыхъ простыхъ до самыхъ сложныхъ.

Мы начнемъ съ тайнобрачныхъ.

ОТДѢЛЪ ПЕРВЫЙ

Растенія тайнобрачныя.

СЕМЕЙСТВО ВОДОРОСЛЕЙ.

У водорослей нѣтъ ни корней, ни стеблей, ни листьевъ, или лучше сказать, все это между собою такъ схоже, что и различить невозможно.

Водоросли бываютъ разныя: иные тонки какъ пергаментъ, другія—точныя ремни, третьи похожи на растрепанные волосы. Всѣ онѣ имѣютъ способность воскресать: засуши ихъ какъ хочешь, но потомъ положи въ воду и онѣ сейчасъ же оживаютъ.

Я уже сказалъ тебѣ, что семейства дѣлятся на колѣна. Водоросли раздѣляются на два колѣна.

Первое колѣно—это Лучицы или болотные Поросты. Они похожи съ виду на листья латука и растутъ въ прѣсныхъ водахъ. Впрочемъ Возгрица или Дрожалка растетъ на землѣ. Ее часто можно встрѣтить въ нашихъ садахъ, гдѣ-нибудь въ аллеѣ. Дрожалка не отличается красотою; издали ее легко можно принять

за старый кусокъ мяздриннаго клею, который начинаетъ вздуваться на жару.

Второе колѣно — это Фукусы, которые ростутъ только въ соленыхъ водахъ. Они представляютъ или подобіе крошечныхъ кустиковъ, или подобіе болѣе или менѣе правильныхъ листьевъ.

По дорогѣ изъ Европы въ Америку мореплаватели переѣзжаютъ одно мѣсто на морѣ, гдѣ Фукусы образуютъ собою цѣлые громадные луга. Ихъ зеленыя космы такъ затягиваютъ морскія воды, что это затрудняетъ ходъ кораблей. Испанцы называютъ эти водоросли *sargazzo*, т. е. *пловучка*, а наши матросы прозвали ихъ *морскимъ виноградомъ*, потому что они очень похожи на виноградныя кисти.

Если ты хочешь, такъ я тебѣ покажу эти сплошные Фукусы на географической картѣ. Они тамъ обозначены подъ именемъ *Саргасскаго моря*.

Въ нѣкоторыхъ странахъ Европы, напримѣръ въ Исландіи,—даже на греческихъ островахъ—этими водорослями кормятся бѣдные люди. Они варятъ ихъ въ молокѣ или приправляютъ уксусомъ. Разумѣется, подобные супы и салаты не особенно лакомы и ими питаются только съ голоду.

Въ этомъ гербаріи есть *Фукусъ Сахарный*, который я собственноручно сорвалъ на скалахъ Сен-Мало.

Онъ обсыпанъ бѣлой пылью почти такою же сладкою какъ сахаръ.

Я замѣчалъ, что коровы большія до него охотницы и мнѣ не разъ приходило въ голову, что бретонское масло, можетъ, оттого такъ и славится, что бретонскія коровы ѣдятъ Сахарный Фукусъ.

Если ты присмотришься къ водорослямъ въ увеличительное стекло, то увидишь, что нѣкоторыя части ихъ ткани сильно начинены крошечными шариками. Эти шарики увеличиваются, разрываются, падаютъ въ воду, или прицѣпливаются къ тому же кустику, пускаютъ корни, образуютъ листья и, наконецъ мало-по-малу, тоже выходятъ въ люди,—т. е. я хочу сказать, въ водоросли.

Теперь возвратимся къ раздѣленію водорослей.

Каждый отдѣлъ, — и особенно второй заключаетъ въ себѣ такое множество различныхъ пловучекъ, что необходимо было раздѣлить ихъ на разряды. Каждый разрядъ образуетъ *родъ* и получаетъ особое имя, какъ вотъ Лучицы или Болотные Поросты, Возгрицы или Дрожалки, Фукусы и проч.

Посмотри хорошенько и ты сама замѣтишь, что въ растеніяхъ одного и того же рода существуетъ большая разница. Вотъ эти-то растенія и называются разновидностями.

Теперь ты отдохни и сообрази все, что слышала.

Мы дошли до самаго труднаго. Умѣть различать разновидности считается у ботаниковъ очень важнымъ дѣломъ. Если, напримѣръ кто-нибудь изъ нихъ смѣшалъ бы одну тыкву съ другою, т. е. смѣшалъ бы разновидности тыквы, такъ онъ былъ бы навѣки обезчещенъ.

А между тѣмъ, если посмотрѣть на обѣ тыквы разной породы, такъ не увидишь никакого различія,—кажется совершенно одинаковыя.

Не забудь же, что каждая разновидность обозначается особымъ прилагательнымъ. Прилагательное это опредѣляетъ ея качество или отличіе и прибавляется къ родовому ея имени. Напримѣръ: *Роза Бѣлая*, *Восточный Жасминъ*, *Мускатная Мальва* и проч.

УРОКЪ ТРЕТІЙ.

Между твоими подругами есть всякія: и добрыя, и брюзгливыя, и вспыльчивыя, и веселыя. Однѣ ведутъ себя такъ, что всѣ домашніе на нихъ не нарадуются, другія своимъ поведеніемъ приводятъ въ отчаяніе всѣхъ близкихъ имъ людей. И кромѣ еще того не всѣ добрыя одинаково добры, не всѣ злыя одинаково злы. Возьми любую пару, — добрую или злую и между двумя и то будетъ разница. У каждой свой нравъ, свой *характеръ*.

У растеній, какъ и у твоихъ подругъ, тоже у каждаго свой характеръ или *организація*.

Значитъ если одна тыква вырастаетъ всегда круглая, а другая продолговатая,—есть существенная разница въ ихъ организаціи.

Организаціи бываютъ низшія и высшія. Растенія, которыя приносятъ плоды, стоятъ выше тѣхъ, которыя даютъ только цвѣты, а эти послѣднія выше тѣхъ, которыя пускаютъ только одни листья.

(Я послѣ объясню тебѣ это хорошенько).

Случается что два какія-нибудь растенія имѣютъ совершенно одинаковыя листья, а между тѣмъ, принадлежатъ къ совершенно различнымъ семействамъ, если цвѣты или плоды ихъ отличаются другъ отъ друга.

Я вотъ приготовилъ для тебя кое-какія замѣтки и если ты потрудишься ихъ пробѣжать, такъ замѣтишь очень легко главныя вещи.

УРОКЪ ЧЕТВЕРТЫЙ.

СЕМЕЙСТВО НИТЧАНОКЪ.

Я показывалъ тебѣ подъ микроскопомъ Нитчанку. Ты вѣрно помнишь, что всякая нить состоитъ изъ множества трубочекъ, какъ бы перепаянныхъ между собою и раздѣленныхъ перегородками. Когда наступаетъ извѣстный срокъ, двѣ нити соединяются вмѣстѣ и трубочки приходятъ въ соприкосновеніе посредствомъ отдушинокъ, образующихся у нихъ съ боку. Въ эти рыльца падаетъ зеленая пыль и затѣмъ они снова закрываются.

Почти всѣ Нитчанки растутъ въ прѣсныхъ водахъ; это водоросли нашихъ рѣкъ и фонтановъ.

Смотри, вотъ *Живонитникъ*, существо очень любопытное. Онъ похожъ на Нитчанку, растетъ точно также, какъ она, въ водахъ и на мокрыхъ камняхъ и нити его точно также раздѣляются тоненькими перегородками, но онъ вовсе не Нитчанка,—онъ даже вовсе не растеніе. Онъ шевелится, движется, ползаетъ какъ червякъ. Онъ напоминаетъ своимъ образомъ жизни семейства Полипниковъ, о которыхъ я тебѣ уже не разъ говорилъ.

Живонитникъ Городской очень распространенъ вездѣ. Если тебѣ случалось проходить по тѣнистымъ загущеннымъ дворамъ, ты вѣрно замѣтила темнозеленыя пятна, которыя покрываютъ мостовую?

Это и есть Живонитникъ Городской.

УРОКЪ ПЯТЫЙ.

СЕМЕЙСТВО ГРИБОВЪ.

Очень долгое время воображали, что Грибы зарождаются отъ гнили, потому что обыкновенно ихъ находятъ или около навозныхъ кучъ, или около заплѣ-

сневѣлаго дерева, но теперь признали, что они зарождаются отдѣляя отъ себя частицы. Сѣмена ихъ образуются изъ пыли. Иногда пыль эта покрываетъ наружную часть Гриба, какъ на Масленикахъ и на Груздяхъ, а иногда находится во внутренности, какъ въ Трюфеляхъ и Дождевикахъ.

Форма Грибовъ чрезвычайно разнообразна. Они растутъ и зонтикомъ, и стаканчикомъ; иной, поглядишь, выходитъ изъ земли какъ ухо или языкъ, или какъ ядро; иной стоитъ точно поярковая шляпа, а иные представляютъ что-то въ родѣ мху.

Нѣкоторые Грибы очень вкусны и дорого цѣнятся обжорами. Попробуй только помянуть при какомъ-нибудь гастрономѣ *Трюфели*, или *Муссероны*, или *Сморчки*, или *Царскіе Померанчики*, такъ у него сейчасъ глаза забѣгаютъ.

Къ сожалѣнію, между этими цѣнными Грибами замѣшалось съ десятокъ ядовитыхъ. Отличить ядовитые отъ хорошихъ довольно трудно и многіе любители грибныхъ кушаньевъ имѣли несчастіе поплатиться за эту страсть жизнію.

Эти обстоятельства такъ напугали нѣкоторыхъ маменекъ, что онѣ не позволяютъ своимъ дѣтямъ никакихъ Грибовъ кромѣ Муссероновъ да Трюфелей и то въ самомъ маломъ количествѣ.

На лужайкахъ и на лугахъ замѣчаются иногда большіе круги, гдѣ зелень гораздо темнѣе. Французскіе крестьяне увѣряютъ что на этихъ мѣстахъ феи и разные домовые задаютъ по ночамъ танцы. Я сколько ни ходилъ ночью по лужайкамъ и лугамъ,

подобныхъ танцоровъ не имѣлъ удовольствіе встрѣтить, но я не разъ замѣчалъ, что весною окружность этихъ бальныхъ залъ покрывается различными грибами. Показываются здѣсь большею частію Муссероны, а иногда родъ зеленовато-желтыхъ груздей, извѣстныхъ подъ названіемъ *Колдуновыхъ груздей*. Грибы эти всег-

да начинены маленькими червячками, которые очень скоро превращаются въ мошекъ. Въ погожіе теплые вечера мошки эти толкутся надъ муравой и выдѣлываютъ что-то въ родѣ волшебныхъ хороводовъ, о которыхъ расказываютъ въ деревняхъ.

Трюфели растутъ подъ землею и находить ихъ не легко. Къ счастію, свиньи пристрастны къ нимъ не меньше гастрономовъ и отыскиваютъ ихъ чутьемъ. Какъ только свинопасъ замѣчаетъ, что вислоухое общество съ особымъ рвеніемъ принимается рыть мордою землю, и время отъ времени испускаетъ нѣжное, исполненное волненія, хрюканье, онъ тотчасъ же бѣжитъ къ этому мѣсту, разгоняетъ помянутое общество энергическими ударами кнута и завладѣваетъ сокровищемъ.

УРОКЪ ШЕСТОЙ.

СЕМЕЙСТВО ЛИШАЙНИКОВЪ.

Лишайники очень мелкія растеньица, у которыхъ нѣтъ ни настоящихъ листьевъ, ни настоящихъ корней. Ихъ цвѣты, или то, что принято называть ихъ цвѣтами, представляются въ формѣ маленькихъ чашечекъ или блюдечекъ, внутренность которыхъ обсыпана или бѣлой, или сѣрой, или черной, или красной пылью. Чашечки эти или блюдечки видомъ своимъ очень напоминаютъ щитъ и потому они получили

названіе *щитковъ*. Крупинки пыли наполняющія щитки, называются *спорами*. Слово *спора* значитъ маленькое сѣмячко. Ученые окрестили этимъ именемъ крупинки пыли потому, что считаютъ эту пыль за лишайниковыя сѣмяна. Листья или стебли лишайниковъ, называются у французскихъ ботаниковъ *брачнымъ ложемъ*.

Послѣ я тебѣ объясню почему придумали такое названіе.

Между Лишайниками встрѣчаются самые крохотнѣйшіе образчики растительнаго царства. *Онеграфъ*, напримѣръ, до того миніатюренъ, что весь можетъ помѣститься на кончикѣ иголки.

Не смотря на свою мелкоту, Лишайники разъигрываютъ не послѣднюю роль въ природѣ. Они покрываютъ безплодныя скалы толстыми наростами и этимъ подготовляютъ почву для другой растительности. Первое, что появляется на голыхъ камняхъ, это *Струповики*. По ихъ названію ты уже можешь понять, что они имѣютъ видъ струпьевъ. На этихъ Струповикахъ тотчасъ же начинаютъ показываться Мхи. Мхи, мало-по-малу, покрываютъ своими отмирающими частицами безплодную мѣстность. Затѣмъ отъ постепеннаго гніенія остатковъ Мховъ и Лишайниковъ образуется тонкій слой земли или чернозема и воз-

ращаетъ уже дернъ, Папортники, а впослѣдствіи и болѣе роскошную растительность, — кустарники и деревья.

Семейство Лишайниковъ заключаетъ въ себѣ нѣсколько очень интересныхъ образчиковъ.

1. Лишайникъ исландскій, или Исландскій Мохъ, изъ котораго приготовляется лекарство для слабогрудыхъ. Лапландцы считаютъ этотъ лишайникъ первымъ въ свѣтѣ лакомствомъ.

Лишайникъ Оленій.

Лишайникъ Исландскій.

2. Лишайникъ Оленій, или Оленій Мохъ, который растетъ подъ снѣгомъ, въ самыхъ холодныхъ странахъ, гдѣ не можетъ расти никакая другая трава. Во время зимы олени только имъ и питаются.

Ты, впрочемъ, не думай, что онъ водится только

тамъ, гдѣ страшная стужа, — онъ попадается очень часто и у насъ.

3. Корковикъ или корковый лишайникъ, который, словно корою, покрываетъ въ иныхъ странахъ скалы и утесы.

Изъ Корковика добывается очень хорошая красная краска, которую употребляютъ на суконныя и кожевенныя издѣлія.

Назадъ тому нѣсколько лѣтъ, этотъ Корковикъ надѣлалъ суматохи у нашихъ сосѣдей въ Буссакѣ. Я разскажу тебѣ дѣло, какъ слышалъ, а за вѣрность не ручаюсь.

Надо тебѣ знать, что миляхъ въ двухъ отъ ихъ деревни, на высокой горѣ, торчатъ пять или шесть камней, извѣстныхъ подъ именемъ Желтуховъ или желтыхъ камней. Издали они очень походятъ на какихъ-то окаменѣлыхъ китовъ.

Жители замѣтили, что всякій годъ являются какіе-то люди, которые лѣзутъ на гору и шарятъ очень тщательно, очень долго около ихъ Желтуховъ; что люди эти всегда съ ножами и все поскребываютъ помянутыхъ Желтуховъ, словно хотятъ унести хоть кусочекъ съ собою.

Люди эти были торговцы Корковникомъ и въ извѣстное время года пріѣзжали рвать этотъ лишайникъ на Желтухахъ, гдѣ онъ росъ въ изобиліи.

Но Буссакинцы забрали себѣ въ голову, что незнакомцы являются за кладомъ, который лежитъ подъ Желтухами и пока не дается имъ въ руки.

Мысль эта такъ ихъ обуяла, что они вочто-бы-то нистало порѣшили какъ можно скорѣе выяснить дѣло,— то есть попробовать не дастся ли кладъ въ руки землякамъ.

Въ одно воскресенье все народонаселеніе бусакинское отправилось на гору. Человѣкъ тысячу вооружилось ломами и принялись ворочать самый громадный камень. Камень этотъ, говорятъ, былъ тяжелѣе любаго большаго дома, но работали такъ дружно и такъ усердно, что наконецъ, таки покачнули громадину.

Толпа сейчасъ же кидается разсматривать, что такое открылось.

Въ ямѣ ничего, а на камнѣ слѣдующая надпись:

Torner mi, volint
Car lou couté mi dolint.

Эти два стиха на старомъ французскомъ языкѣ значатъ:

«Они были такъ обязательны, что меня перевернули, ибо я очень отлежалъ бокъ.»

Или, какъ переводятъ другіе:

«Я хотѣлъ бы перевернуться, ибо очень больно отлежалъ бокъ.»

Сначала этой надписи не понимали, но когда наконецъ нашелся переводчикъ и перевелъ, ты можешь себѣ представить какъ вытянулись физіономіи искателей клада.

Настоящіе, истые ботанисты души не слышатъ въ семействѣ Лишайниковъ, потому что это растеніе цвѣтетъ круглый годъ и его можно изучать не отходя отъ своего камина. Возьмешь любое полѣно и на немъ одномъ найдешь около дюжины разныхъ Лишайниковъ: на каждомъ кусочкѣ коры цѣлый цвѣтникъ.

Въ долгіе зимніе вечера наблюденія надъ такимъ лишайниковымъ міркомъ удивительно какъ пріятны.

УРОКЪ СЕДЬМОЙ.

СЕМЕЙСТВО ПЕЧОНОЧНИЦЪ.

Въ семействѣ Печоночницъ уже можно различать нѣкоторые признаки настоящихъ цвѣтовъ. Нѣтъ еще, правда, ни правильно организованныхъ тычинокъ, ни правильно организованныхъ пестиковъ, но все-таки организація здѣсь выше,—не то, что лишайниковые и грибные споры.

Въ нашемъ климатѣ преимущественно растутъ два рода Печоночницъ *Маршанціи* и *Юнгерманніи*.

Маршанція растетъ обыкновенно по краямъ фонтановъ, внутри колодцевъ, гдѣ очень красивыми зелеными фестонами затягиваетъ мокрые камни. Зелень Маршанціи усѣяна множествомъ бѣлыхъ точекъ. Если эти точки разглядѣть въ увеличительное стекло, то можно различить, что это крошечныя дирочки или лучше сказать поры, черезъ которыя вѣроятно воздухъ проникаетъ во внутрь растенія.

Если Маршанція въ цвѣту, что попадается довольно рѣдко, то въ нѣкоторыхъ зубчикахъ листьевъ или *ушкахъ* находятся довольно большія бородавки, усѣянныя пупырышками, наполненными зеленоватой жидкостью и кое-гдѣ видны маленькіе стаканчики, наполненые травяными чешуйками, которыя впослѣдствіи тоже преобразятся въ Маршанціи.

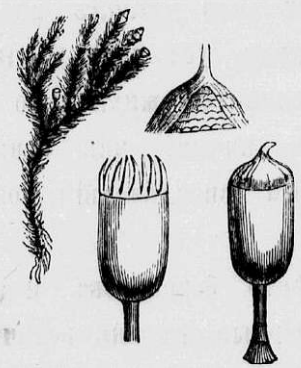
На иныхъ стебелькахъ вмѣсто бородавокъ, подобіе зонтиковъ, гдѣ находятся черные сѣмячки величиною съ просяное зерно. Эти сѣмячки распадаются на четыре створки и выпускаютъ изъ себя пыль смѣшанную съ нитями.

Что касается до Юнгерманній, то это чрезвычайно нѣжныя и крохотныя растенія. Они вьются какъ

плющъ по старой корѣ и проникаютъ во всѣ малѣйшія расщелинки или лѣпятся по утесамъ и скаламъ. Изъ загибовъ ихъ листьевъ выходитъ волоконце, оканчивающееся маленькими очень, гладкими шариками. Шарикъ этотъ наполненъ, какъ у Маршанцій, пылью и точно также распадается на четыре створки.

СЕМЕЙСТВО МХОВЪ.

Я не знаю ничего изящнѣе зелени Мховъ. То она расположена перышками, то спиральной лѣсенкой. Иногда придаетъ растеньицу видъ Ивы или Сосны.



Цвѣты причудливы, какъ и зелень. Въ концѣ осени и въ продолженіе зимы Мхи покрываются множествомъ маленькихъ нитей, заканчивающихся въ видѣ урнъ, или грушъ или яблока, или даже птичьей головы. Всѣ эти маленькія фигурки прикрыты колпачкомъ, который въ свое время спадаетъ. Подъ колпачкомъ оказывается крышечка, которая тоже въ свое время отрывается и тогда видна *оторочка* плодоваго отверстія.

Верхній край фигурки называется *устьемъ* плода. Устье это оторочено двойнымъ рядомъ желтыхъ или красныхъ *рѣсничекъ*.

Внутри маленькая урночка, т. е. плодъ, имѣющій форму урночки, наполненная зеленою пылью. Эта зеленая пыль ничто иное какъ сѣмяна Мха.

Въ семействѣ Мховъ числа начинаютъ играть роль.

Ты не понимаешь? Я тебѣ сейчасъ объясню:

Въ растительномъ царствѣ особенно часто замѣчаются три числа: 2, 3, 5 или

4, 8, 16, 32, 64

9, 12, 24.

10, 15, 20, 100.

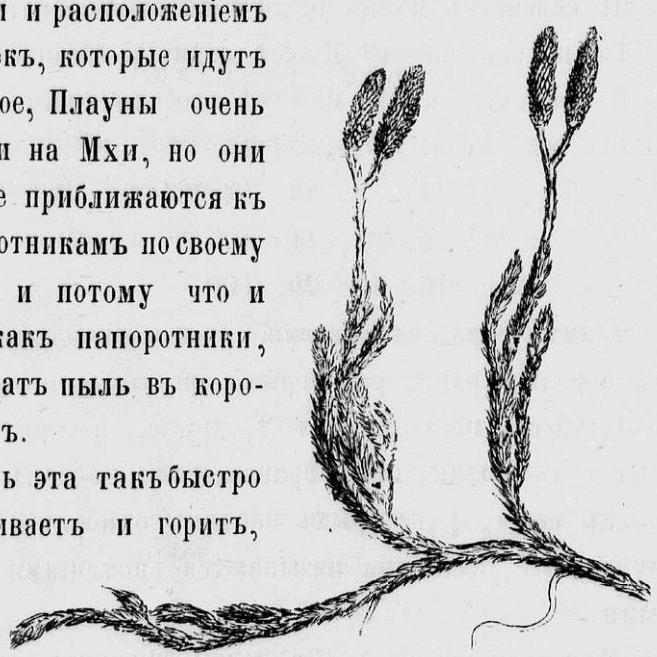
Такимъ образомъ растенія можно расположить на три порядка: одни, у которыхъ органы двойные, т. е. находящіеся подъ числомъ 2, другіе, которые называются тройными, или управляемыми числомъ 3; наконецъ такія, у которыхъ частицы относятся къ числу 5. Эти послѣднія называются растеніями пятерными.

Мхи принадлежатъ,—и почти они одни—къ двойнымъ. Ихъ стебель раздѣляется на двое; зубчики оторочки считаются по 4, 8, 16, 32, 64, и если урночка не круглая, то непремѣнно четвероугольная.

УРОКЪ ВОСЬМОЙ.

СЕМЕЙСТВО ПЛАУНОВЪ.

Группа Плауновъ или Волчьихъ-Ногъ служитъ какъ бы переходомъ отъ Мховъ къ Папоротникамъ. И листьями и расположеніемъ вѣточекъ, которые идутъ на двое, Плауны очень похожи на Мхи, но они больше приближаются къ Папоротникамъ по своему росту и потому что и они, какъ папоротники, содержатъ пыль въ коробочкахъ.



Пыль эта такъ быстро вспыхиваетъ и горитъ, что ее обыкновенно употребляютъ на театрѣ для представленія молній.

Европейскіе Плауны не растутъ выше восемнадцати—двадцати двухъ сантиметровъ, но въ жаркихъ странахъ они достигаютъ гораздо большей высоты.

Самый замѣчательный изъ Плауновъ, это Плаунъ, который попадается на загнивающихъ древесныхъ стволахъ. Представь себѣ очень густую Мирточку, у которой каждая вѣточка оканчивается длинной нитью желтой и зеленой и представляетъ видъ самаго изящнаго молоточка.

СЕМЕЙСТВО ПАПОРОТНИКОВЪ.

Папоротники такія странныя растенія, что надо было придумывать особенныя названія для ихъ органовъ.

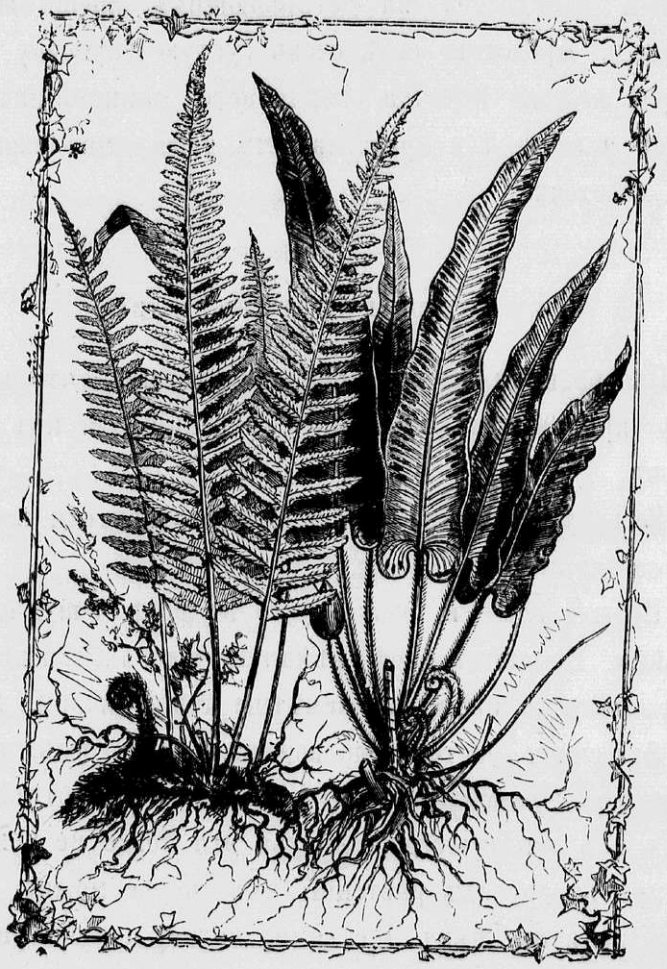
Возьмемъ *Сладкій Корень* въ представители всѣхъ его собратій.

Прежде всего я вижу что-то въ родѣ чешуйчатой змѣйки. На спинѣ этой змѣйки торчатъ листья всѣхъ возрастовъ, а на брюхѣ замѣтны тонкіе корни.

Эта часть растенія не корень, и не стебель, а называется *корневищемъ*. Ты видишь, что листики на немъ всѣ завитушками. Листья эти вовсе не похожи на листья другихъ растеній; ихъ скорѣе можно назвать вѣтвями, чѣмъ листьями, потому что они развиваются на подобіе стеблей, возрастая верхушками. Ботанисты дали имъ особое названіе *листвяковъ*.

У многихъ Папоротниковъ, свойственныхъ жар-

кимъ странамъ, хвостики или стебельки листвяка,



Сладкій Корень. Оленій Языкъ.

спаиваются, такъ сказать, между собою и образуютъ родъ ствола, который достигаетъ иногда размѣра боль-

шихъ деревьевъ: этотъ стволъ называется *хвостатымъ*.

Теперь перейдемъ къ цвѣтамъ.

Ты видишь, что нижняя сторона листвяка вся обсыпана чѣмъ-то въ родѣ рыжей муки. Сѣмячки этой муки ничто иное какъ цвѣты, или лучше сказать сѣмена Папоротника. Помнишь, я тебѣ уже ихъ показывалъ подъ микроскопомъ. Посмотри еще разъ, — вотъ зернышко увеличенное въ девяносто разъ.

Эти органы называются *устьицами*.

Случается, что на одномъ и томъ же корневищѣ бываютъ двоякіе листвяки, одни безплодные, т. е. не имѣющіе устьицъ, а другіе плодовитые, которыя представляютъ пучки цвѣтовъ.

Подобный примѣръ мы видѣли на Богородичной Травѣ.

Стволъ нѣкоторыхъ Папоротниковъ содержитъ въ себѣ родъ саго, до котораго негры большіе охотники. Они его пекутъ въ горячей золѣ и увѣряютъ что это удивительно вкусно. Люди болѣе разборчивые однако находятъ, что это папоротниковое саго никуда не годится.

УРОКЪ ДЕВЯТЫЙ.

СЕМЕЙСТВО ХВОЩЕЙ И ЛУЧИЦЪ.

Я беру вмѣстѣ семейство Хвощей и семейство Лучицъ не потому что онѣ очень сходны, а потому что они оба представляютъ растительность, которая уже не существуетъ.

Это требуетъ нѣкотораго объясненія.

Міръ, моя дорогая Анжела, не всегда былъ такой, какимъ мы его теперь видимъ. Въ тѣ времена, когда люди еще не заселяли земли, на ея поверхности прозябали растенія мало похожія на теперешнія.

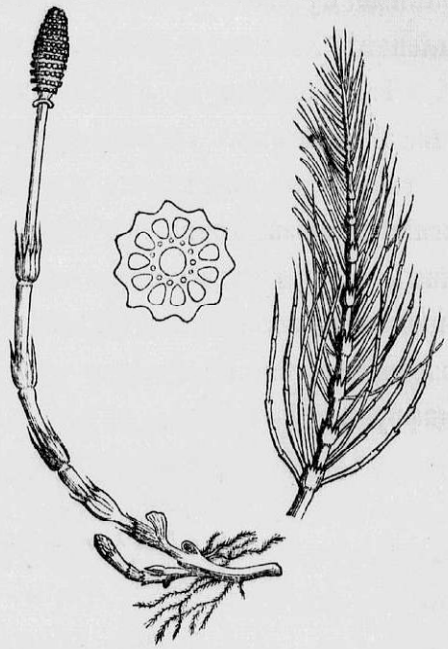
Въ числѣ этихъ отжившихъ растеній, въ остаткахъ, которые находятъ теперь въ нѣдрахъ земли, признали много гигантскихъ Хвощей и Лучицъ. По всѣмъ вѣроятіямъ эти растенія, въ наши времена такія слабыя, во времена первобытныя достигали огромныхъ размѣровъ и покрывали почву Франціи обширными лѣсами.

Теперь первобытные лѣса погребены подъ слоями земли, которые въ продолженіи тысячи и тысячи вѣковъ постоянно наслоялись надъ ними.

Я тебѣ разскажу эту исторію когда нибудь послѣ получше, поподробнѣй.

Груды растительныхъ веществъ, погребенные такимъ образомъ, превратились въ уголь, въ тотъ самый *земляной* или *каменный уголь*, который ты очень хорошо знаешь.

Это превращеніе для насъ очень выгодно, потому что уголь идетъ на топку и сберегаетъ лѣса. Большая часть кузницъ, стекольныхъ заводовъ, паровыхъ машинъ топится углемъ. Исчезни каменный уголь, намъ пришлось бы плохо.



Ты видишь, моя дорогая Анжела, какія важныя услуги оказываетъ намъ Хвощъ, а между тѣмъ, какъ мало людей имѣютъ понятіе объ этомъ благодѣтелѣ!

То, что я говорю о Хвощахъ, можно примѣнить и къ Папоротникамъ, которые тоже входятъ въ составъ каменнаго угля.

Хвощи напоминаютъ мнѣ большое дерево, которое очень часто попадается на берегахъ Мадагаскарскаго острова. Дерево это называется Казуарина. Листья его, какъ и листья Хвощей, образуютъ маленькія трубочки; цвѣты тоже очень похожи на хвощевыя. Старинные путешественники описывали Казуарину подъ именемъ Хвощеваго-Дерева.

Что касается до Лучицъ, которыя растутъ на нашихъ болотахъ, то онѣ представляютъ очень любопытное, единственное въ растительномъ царствѣ явленіе. Сквозь ткань вѣточекъ видно какъ по стѣнкамъ быстро поднимается и опускается безчисленное множество зеленыхъ шариковъ, которые безпрестанно скрещиваются и въ этомъ скрещиваніи представляютъ цифру 8.

ОТДѢЛЪ ВТОРОЙ.

Растенія явнобрачныя.

УРОКЪ ДЕСЯТЫЙ.

Растенія явнобрачныя, т. е. тѣ, которыя снабжены тычинками и пестиками.

Разсматривая флору всѣхъ странъ....

Но прежде надо тебѣ объяснить, что такое *флора*.

Флора той или другой страны,—это наивозможно

полное собраніе всего, что въ этой странѣ растетъ и цвѣтетъ. Есть флоры общія: напримѣръ, швейцарская флора, шведская флора и есть частныя или мѣстныя: напримѣръ, флора окрестностей Парижа, Ліона, Орлеана и проч.

И такъ, разсматривая флору всѣхъ странъ, видишь, что ботанисты изучили, описали, назвали болѣе ста тысячъ различныхъ видовъ. Но, хотя земля и довольно уже изслѣдована, есть на ней не мало мѣстъ, гдѣ составители гербаріевъ отъ роду не бывали. Очень вѣроятно, что мы знаемъ едва половину растеній, прозябающихъ на земномъ шарѣ. Я охотно подержу пари, что остается еще полтораста тысячъ неизвѣстныхъ видовъ, и, увѣренъ, пари не проиграю.

Всѣ растенія разсѣяны по земной поверхности, которую они почти сплошь покрываютъ безъ всякаго порядка. Не взирая на такую многочисленность, я разсчиталъ, что если взять по одному представителю каждаго вида, включая сюда и представителей растеній водяныхъ, т. е. находимыхъ въ водахъ, такъ можно все это помѣстить въ одномъ саду,—разумѣется, садъ этотъ долженъ быть не маленькій,—въ четыре раза больше парижскаго Марсоваго поля.

Какой бы я устроилъ растительный амфитеатръ! Я расположилъ бы растенія по ихъ росту, начиная съ

самыхъ крохотныхъ и оканчивая исполинами, и расположилъ бы такъ, чтобы съ перваго взгляда входящій могъ видѣть растительность всей земли.

Я бы еще прибавилъ два большихъ бассейна: одинъ съ прѣсной водой, для растеній прѣсноводныхъ, а другой съ соленой водой, для морскихъ.

Ты вообрази, что вдругъ бы какимъ-нибудь чудомъ, всѣ эти растенія покрылись въ одно и то же время плодами и цвѣтами. Такая любопытная дѣвочка, какъ ты, пожалуй, не вынесла бы этого зрѣлища: сошла бы съ ума отъ удовольствія и удивленія.

Еслибы я могъ устроить такой садъ, такъ ты бы увидала, что Водоросли, Мхи, Папоротники и другія тайнобрачныя занимаютъ въ немъ немного болѣе трети. Значитъ, осталось бы еще, по крайней мѣрѣ, сто тысячъ растеній, снабженныхъ, правда, тычинками и пестиками, но чрезвычайно между собою различныхъ. Не поучившись напередъ, ты бы совершенно сбилась съ толку въ этомъ цвѣтникѣ. Значитъ, надо поучиться.

Вотъ что открыли ученые:

У растеній менѣе всего разнообразія въ формѣ плодовъ. Всѣ сѣмяна можно раздѣлить на два вида, или, какъ принято у насъ говорить, на два *типа*: одни

походятъ на зерна Ржи, а другія—на зерна Фасоли, или Турецкаго Боба.

Я растолкую это поподробнѣе.

Когда растеніе начинаетъ развиваться, оно прежде всего пускаетъ въ землю маленькій ростокъ, который называется *корешкомъ*, потомъ маленькій стебелекъ, идущій вверхъ, который называется *перышкомъ*.

Перышкомъ назвали, вѣроятно, потому, что первому ботанисту видъ этого стебелька напомнилъ перышко.

Между корешкомъ и перышкомъ находится одинъ или два листика, которые очень скоро увядаютъ. Листики эти называются *сѣмянодолями*.

Стебелекъ Пшеницы выходитъ изъ земли съ одной сѣмянодолей, которая поднимается шпицемъ вверхъ, а стебелекъ Турецкаго Боба—съ двумя сѣмянодолями, которыя находятся другъ противъ друга.

Если ты захочешь это провѣрить, то тебѣ стоитъ только отправиться на огородъ и отыскать тамъ гряду, которую огородникъ засадилъ Турецкими Бобами.

Такъ какъ съ различіемъ числа сѣмянныхъ долей соединены и отличія формы и строенія стеблей, листьевъ, цвѣтковъ и проч., то растенія явнобрачныя и раздѣляются на *односѣмянодольныя* и *двусѣмянодольныя*.

На этомъ мѣстѣ обыкновенно ученики и ученицы прерываютъ учителя:

— Ахъ, это очень трудно! Мы никогда не съумѣемъ распознать, которыя односѣмянодольныя, которыя двусѣмянодольныя! Это очень трудно!

А въ сущности, это нисколько не трудно. Растенія

можно распознавать, какъ и людей, по наружности. У кого есть навыкъ, тому ничего не стоитъ тотчасъ же опредѣлить всякое растеніе.

Погодя не много, когда ты поближе познакомишься, получше присмотришься, ты сразу будешь схватывать это различіе.

УРОКЪ ОДИНАДЦАТЫЙ.

односѣмянодольныя.

Ботанисты до сихъ поръ еще спорятъ, сколько семействъ заключается въ каждомъ большомъ отдѣлѣ. Я не стану тебѣ повторять всего, что говорится по этому поводу, а скажу только, что принимаю самъ.

По моему, односѣмянодольныя раздѣляются на двѣнадцать семействъ.

Мы съ ними сейчасъ начнемъ знакомиться:

1. СЕМЕЙСТВО СЫТОВНИКОВЫХЪ ИЛИ ОСОКОВЫХЪ.

Сытовниковыя или осоковыя растутъ у насъ по берегамъ водъ или по болотистымъ лугамъ.

Особенно славенъ изъ нихъ Папирусъ, высокій тростникъ, растущій въ болотахъ южной Европы и въ спокойныхъ водахъ Египта. Древніе Египтяне фабриковали изъ него бумагу.

Они осторожно вынимали сердцевину кружками, наклеивали кружокъ на кружокъ, сушили на солнцѣ, потомъ уколачивали молоткомъ и полировали кускомъ слоновой кости. Бумага выходила прекрасная и египетскіе жрецы строчили на ней іероглифы,— тѣ самые іероглифы, о которыхъ тебѣ

говорилъ недавно учитель исторіи. Такую бумагу вынули изъ ящиковъ, гдѣ хранились египетскія муміи, и она нисколько не была попорчена, хотя пролежала тамъ три или четыре тысячи лѣтъ.

Желаю того же и той бумагѣ, на которой я пишу теперь для тебя, дорогая Анжела, эти замѣтки.

Почти во всѣхъ ботаническихъ садахъ можно встрѣтить папирусъ: это большая трость, вышиною отъ двухъ до трехъ метровъ, съ длинными космами на верхушкѣ.

Кипрей употребляется въ нѣкоторыхъ странахъ въ пищу. На его корняхъ находятся шарики величиною съ лѣсной орѣхъ. По словамъ испанцевъ, эти шарики чрезвычайно вкусны. Я знаю впрочемъ людей, которые пробовали это лакомство и не нашли въ немъ ничего хорошаго.

Сборъ Кипрея производится въ іюлѣ, а зимой запасы хранятъ, какъ кортофель, въ погребахъ.

Осоковыя разнятся отъ Злаковыхъ тѣмъ, что влагалища ихъ листьевъ сростаются въ трубочку.

А что такое Злаковыя, мы тоже сейчасъ раскажемъ:

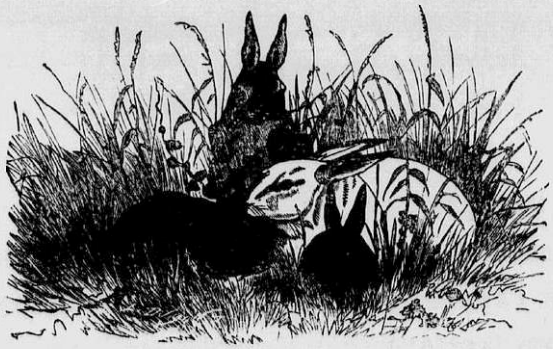
Если ты откроешь цвѣтокъ Бѣлой Сыти или Верблюжьей Травы, то увидишь около завязи нѣсколько маленькихъ волоконцевъ, похожихъ на нити тычинокъ, но не имѣющихъ пыльниковъ.

Около завязи Пухоноса или Пушицы тоже есть подобныя волоконца, но такія длинныя и многочисленныя, что цвѣтокъ имѣетъ видъ хохолка.

УРОКЪ ДВѢНАДЦАТЫЙ.

2. СЕМЕЙСТВО ЗЛАКОВЫХЪ.

Это семейство самое почтенное изъ растительныхъ семействъ. Оно съ незапамятныхъ временъ доставляетъ



и людямъ и скотамъ пищу. Я хочу сказать хлѣбъ и сѣно.

Если ты учтивая дѣвочка, такъ ты должна, по

настоящему, сдѣлать низкій реверансъ, когда увидишь ихъ въ гербаріи.

На сѣверѣ Стараго-Свѣта преимущественно воздѣлываютъ Пшеницу, Рожь, Ячмень и Овесъ. Въ болѣе жаркихъ климатахъ обрабатываютъ Рисъ, Индѣйскую Рожь и нѣкоторые другіе зерновые хлѣба.

Открывшіе Америку не нашли тамъ ни одного изъ

помянутыхъ растеній, но встрѣтили за то новыхъ представителей семейства: Маисъ, растущій на сухой почвѣ и Глухой Плевелъ или Пшенецъ, растущій по влажнымъ берегамъ.

Эти злаки такъ же важны для американцевъ, какъ для насъ Пшеница, а для индѣйцевъ—Рисъ.

Вслѣдъ за этими благородными злаками, которые Линней назвалъ cereale въ честь Цереры, миѳологической богини жатвы, идутъ злаки мелкіе. Число ихъ безконечно. Они укрываютъ наши луга, лужайки, не воздѣланныя поля, степи, гдѣ пасутся всѣ травоядныя животныя.

Отличить злаки отъ всѣхъ прочихъ растеній очень легко.

Ихъ стебель называется соломиной и бываетъ всегда *колѣнчатый*, то есть раздѣленный *узлами*. Листья ихъ цѣльнокрайніе, удлиненные, снабжены влагалищемъ съ раструбомъ на боку. Тычинокъ обыкновенно три; завязь одна, но при ея основаніи есть два маленькія грушевидныхъ тѣльца, которыя представляютъ недоразвившіеся цвѣтки.

Семейство Злаковъ очень интересно, и о немъ придется довольно долго поговорить. Отыщи въ гербаріи *Глухой или Дикій Овесъ* и присмотрись къ нему хорошенько.

Онъ очень красивъ. На каждой вѣточкѣ по колоску. У основанія колоска два маленькихъ листика, имѣющіе форму челночка. Соединеніе этихъ листиковъ образуетъ чашечку.

Запомни хорошенько, что первая оболочка всякаго цвѣтка, Злаковаго или другаго, называется чашеч-

кой, а частицы этой чашечки называются чашелистиками.

Овсяная чашечка заключаетъ въ себѣ два или три цвѣтка, а каждый цвѣтокъ въ свою очередь состоитъ изъ двухъ листиковъ, похожихъ на чашелистики, но потоньше и попрозрачнѣе; эти листики называются лепестками. Лепестки образуютъ вѣнчикъ.

Значитъ, вторая оболочка цвѣтка называется вѣнчикомъ, а частицы вѣнчика—лепестками.

Ботанисты называютъ чашечку злаковыхъ створками или чашечными пленками, а вѣнчикъ—цвѣтовыми пленками или створками.

До сихъ поръ ты не видишь никакой разницы въ этихъ цвѣткахъ, но раздвинь ихъ лепестки остріемъ иглы и ты замѣтишь, что на одномъ цвѣткѣ тычинки, а на двухъ другихъ кромѣ тычинокъ есть еще и пестики.

Такимъ образомъ, Глухой или

Дикій Овесъ имѣетъ двоякіе цвѣты: одни только съ тычинками, а другіе съ тычинками и пестиками.

Первые, то есть съ одними тычинками, называются *мужскими цвѣтами*, а вторые, то есть тѣ, которые съ пестиками и тычинками, называются *двуполыми*, то есть мужскими и женскими.

Ты вѣрно не забыла, что тычинки—это мужская часть цвѣтка, а пестики — женская?

Растенія, у которыхъ, какъ у Дикаго Овса, на одномъ стеблѣ цвѣты мужскіе, женскіе и двуполые, называются растеніями *многобрачными*.

Камышъ тоже принадлежитъ къ злакамъ. Онъ растетъ обыкновенно въ болотистыхъ мѣстахъ. Въ Россіи онъ покрываетъ густой чащей стоячія воды и мелкія рѣчки. Имъ кроютъ крыши, плетутъ изъ него циновки, корзины, и проч.

Бамбукъ,—исполинскій камышъ, который растетъ въ Китаѣ и въ Индіи, достигаетъ иногда двадцати метровъ вышины. Изъ него тамъ строютъ дома.

Сахарный Тростникъ, родомъ изъ Остъ-Индіи, гдѣ растетъ, какъ нашъ камышъ, въ болотистыхъ мѣстахъ. Европейцы познакомились съ нимъ во времена Крестовыхъ походовъ, а съ XII столѣтія его начали разводить и въ Европѣ.

Соломина Сахарнаго Тростника наполнена рыхлою,

сочною сердцевиною, а снаружи покрыта блестящей корою; на ней располагаются листья, имѣющіе отъ четырехъ до пяти дюймовъ ширины, а верхушка оканчивается пирамидальной метелкой. Метелка эта состоитъ изъ безчисленнаго множества колосковъ, окруженныхъ блестящими длинными волосками.

УРОКЪ ТРИНАДЦАТЫЙ

3. СЕМЕЙСТВО АРОННИКОВЫХЪ.

Цвѣты Аронниковыхъ непохожи ни на какіе другіе цвѣты. Я не знаю, почему наши ботанисты помѣстили это семейство по сосѣдству съ злаками. Развѣ потому, что надо было куда-нибудь помѣстить.

Я опишу тебѣ цвѣтокъ *Бѣлокрыльника* или *Пятнистаго-Аронника*.

Особаго устройства листъ, называемый въ ботаникѣ *крыломъ*, обвертывается около тычинокъ и пестиковъ, которые сидятъ на длинномъ колосѣ оканчивающимся булавовидной головкой. Колосъ этотъ, называемый *булавою* или *початкомъ*, мясистый, покрытъ цвѣтами.

Початки нѣкоторыхъ видовъ Бѣлокрыльника, во

время оплодотворенія, представляютъ очень любопытное явленіе: во-первыхъ, они значительно нагрѣваются, а во-вторыхъ, испускаютъ прескверный запахъ, напоминающій тухлую говядину. Зеленыя мухи, могиляки и другія насѣкомыя, садящіяся на падаль, часто цѣлымъ роемъ забиваются въ складки прицвѣтника или крыла, принимая растеніе за свое любимое блюдо и часто онѣ не только ошибаются въ разсчетѣ на поживу, но еще попадаются въ западню: нити нѣкоторыхъ видовъ Бѣлокрыльника раздражаются отъ прикосновенія незваныхъ гостей, сжимаются, опадаютъ и такимъ образомъ превращаются въ вершу или въ мышеловку, изъ которой бѣдные обжоры не могутъ выбраться.

Тара или *Карибская Капуста* служитъ главною пищею островитянамъ Тихаго-Океана. Изъ сердцевины и листьевъ этого растенія они варятъ похлебку. Похлебка таровая не дурна, только черезчуръ ужь приправлена перцемъ. Я не разъ ее пробовалъ и всегда у меня горѣли языкъ и нёбо послѣ такого угощенія.

4. СЕМЕЙСТВО МАРЕНОВЫХЪ.

Семейство Мареновыхъ заключаетъ въ себѣ всего два вида: *Ежевую Головку* и *Рогозъ*.

Цвѣты на нихъ колосками и разнополые; женскіе занимаютъ нижнюю часть колоска; тычинокъ очень много.

Марена родомъ съ востока, но растетъ въ дикомъ состояніи и въ южной Европѣ. Изъ ея подземныхъ корневищъ добываютъ отличную краску для бумажныхъ тканей.

Пахучка растетъ въ лиственныхъ лѣсахъ и отличается чрезвычайно пріятнымъ запахомъ.

УРОКЪ ЧЕТЫРНАДЦАТЫЙ.

5. СЕМЕЙСТВО СИТНИКОВЫХЪ.

Большая часть Ситниковыхъ растетъ по берегамъ ручьевъ, прудовъ, въ канавахъ, въ сырыхъ болотистыхъ мѣстностяхъ.

Цвѣтки у нихъ маленькіе и красотой особой не отличаются, но гибкіе стебли очень граціозны.

Ситники чрезвычайно легко распложаются и пор-

тятъ сѣно. Сельскіе хозяева придумали ихъ истреблять огнемъ: они подрѣзываютъ растеніе подъ корень, складываютъ его кучками и зажигаютъ.

Но черезъ нѣсколько лѣтъ Ситники снова выростаютъ изъ пепла.

Къ семейству Ситниковыхъ принадлежитъ *Взморникъ*. Это растеніе не велико, но заслуживаетъ того чтобы о немъ упомянуть.

Листья Взморника не похожи на листья нашихъ Ситниковъ; они не цилиндрическіе, не поднимаются вверхъ, но плоскіе, очень длинные и развѣваются во всѣ стороны. Они достигаютъ иногда до трехъ и даже четырехъ метровъ длины и до дециметра ширины.

Какъ и прочія растенія этого семейства, Взморникъ размножается изумительно быстро. На морѣ его

длинныя космы до того перепутываются, что превращаются въ какой-то зеленый войлокъ.

Голландцы разводятъ его около своихъ плотинъ или гатей, потому что эти взморниковыя плантаціи защищаютъ плотины отъ силы прибоя, какъ какіе-нибудь огромные тюфяки или матрацы. Въ Швеціи и въ Норвегіи сбираютъ листья Взморника для кровли домовъ. Говорятъ, что изъ всѣхъ растительныхъ кровель, взморниковая самая лучшая и самая прочная.

Наконецъ, наши обойщики употребляютъ Взморникъ вмѣсто конскаго волоса для набивки мебели.

Помнишь, недавно чинили большой диванъ въ билліардной? ты видѣла мягкіе охапки, которыми его набивали?

Это были тоже взморниковые листья.

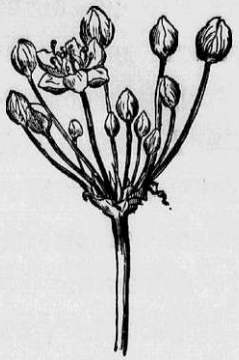
УРОКЪ ПЯТНАДЦАТЫЙ.

6. СЕМЕЙСТВО ЧАСТУШНЫХЪ.

Частушныя, такъ же какъ и Ситниковыя, живутъ въ водѣ, но онѣ отличаются большимъ изяществомъ, а нѣкоторыя—красотою цвѣтовъ.

Частуха или *Водяной Шильникъ*, раздѣляется на многіе виды, которые всѣ довольно часто попадаются на нашихъ болотахъ, прудахъ и ручьяхъ.

Одинъ видъ Частухи замѣчателенъ по своему плоду. Плодъ этотъ звѣздочкой; звѣздочка эта состоитъ изъ зерновокъ и каждая зерновка заклеена въ особыхъ мѣшечкахъ; мѣшечки эти называются сѣмянными мѣшечками и имѣютъ видъ вдвое сложеннаго листка.



Стрѣлолистъ, растущій обыкновенно въ прудахъ, покрывается во время своего цвѣтенія, чудесными колосками бѣлыхъ цвѣтовъ. Листья его похожи на стрѣлу.

Сусакъ или *Волчья Трава*, или *Цвѣтущій Ситникъ* можно назвать лучшимъ украшеніемъ нашихъ рѣкъ. Цвѣты на немъ нѣжно розовые, распускаются зонтикомъ и образуютъ прелестнѣйшіе букеты. Жаль только что въ этихъ букетахъ нѣтъ аромата.

7. СЕМЕЙСТВО ПАЛЬМОВЫХЪ.

Семейство Пальмовыхъ,—это самое замѣчательное изъ растительныхъ семействъ. Въ старинныя времена у насъ водились многіе его представители, слѣды которыхъ мы теперь находимъ въ нѣдрахъ земли. Въ

нынѣшнія времена пальмы растутъ только въ жаркихъ странахъ, гдѣ они составляютъ одно изъ главныхъ богатствъ.

Это семейство многочисленное. Въ немъ насчитываютъ до шестидесяти родовъ и до ста видовъ.

Я разскажу тебѣ только о самыхъ замѣчательныхъ:

Кокосовая Пальма производитъ извѣстные тебѣ кокосовые орѣхи. Она съ шестаго года уже начинаетъ приносить плоды и живетъ, случается, до столѣтняго возраста.

Саговая Пальма растетъ на Молукскихъ и другихъ островахъ индійскаго Архипелага и на болотистыхъ мѣстахъ часто образуетъ огромныя чащи. Изъ ея ствола вынимаютъ сердцевину, промываютъ и потомъ, посредствомъ металлическаго сита, придаютъ ей видъ крупинокъ. Сердцевину выжимаютъ до цвѣтенія. Цвѣтеніе начинается съ тридцатилѣтняго возраста и тогда уже сердцевина становится волокнистою и негодною въ пищу.

Изъ саговой муки туземцы пекутъ очень хорошій хлѣбъ.

Финиковая Пальма растетъ въ сѣверной Африкѣ, Нубіи, Египтѣ, Сиріи и Аравіи. Теперь она перенесена въ Америку и очень хорошо принялась на Вестъ-Индскихъ островахъ. Арабы исключительно питаются

финиками. Въ сильные жары аравійскіе богачи удаляются въ финиковыя рощи, какъ на дачу. На степныхъ оазахъ финиковыя пальмы образуютъ цѣлые лѣски. Плоды можно есть и недозрѣлые, и спѣлые, и сырые, и вареные. Изъ мякоти выжимается сладкій сиропъ, изъ сиропа приготовляюся спиртные напитки. Листья, даже и сѣмяна, если растолчены, идутъ на кормъ скоту. Почку, какъ и почку кокосовой пальмы, употребляютъ какъ овощь, а изъ стволовъ дѣлаютъ изгороди, колья и проч. Кромѣ того, онъ служитъ и топливомъ. Въ наши края финики привозятся въ коробкахъ, которыя тебѣ очень знакомы.

Капустная Пальма растетъ на Антильскихъ островахъ. Головку ея ѣдятъ какъ капусту.

Ротангъ не похожъ на прочія Пальмы его ползучій, вьющійся стволъ обвивается около стволовъ другихъ деревьевъ и своими сучками дѣлаетъ первобытные лѣса еще непроходимѣе. Изъ Ротанга дѣлаютъ трости, извѣстныя у насъ подъ именемъ испанскихъ.

Вѣерная Пальма замѣняетъ во многихъ мѣстахъ Остъ-Индіи Кокосовую. Изъ нея добывается дорогое

вино. Листья на ней широкіе и остроконечные. Въ

Пальма-Арекка. Кокосовая-Пальма.

Испаніи и Италіи ихъ употребляютъ при религіозныхъ процессіяхъ.

Приземистая Пальма растетъ по берегамъ Средиземнаго моря, въ Африкѣ, въ южной Испаніи. Въ Алжирѣ она покрываетъ цѣлые пустыри.

Восковая Пальма встрѣчается на Кордильерахъ. Она достигаетъ высоты пятидесяти метровъ. Изъ ствола ея добываютъ пальмовый воскъ.

Всѣ путешественники, побывавшіе на востокѣ и въ тропическихъ странахъ, очень много толкуютъ о Пальмахъ. Возьми любаго и у всякаго найдешь какую-нибудь новую подробность.

8. СЕМЕЙСТВО СПАРЖЕВЫХЪ.

Я назову изъ этого семейства прежде всего извѣстную тебѣ *Спаржу*.

Самой первой Спаржей надо считать тенерифскую, у которой стволъ имѣетъ сорокъ пять футовъ въ обхватѣ. Я полагаю, что она нѣсколько жестка, потому что, со времени открытія Канарскихъ острововъ, т. е. съ 1402 г., она нисколько не прибавилась въ толщину.

Я говорю Спаржа, но растеніе это только принадлежитъ къ семейству Спаржевыхъ, а называется она *Драгонкой*. Изъ его ствола течетъ резина, древесная смола кроваваго цвѣта. Первые путешественники, когда откололи отъ Драгонки кусочикъ коры, перепугались

страшно и вообразили, что это дерево заколдованное. Драгонковая смола или резина извѣстна въ аптекахъ подъ названіемъ *Змѣиной Крови*.

Въ лѣсахъ Иль-де-Франса попадается другой видъ Драгонки, который просто великолѣпенъ. Драгонка эта—растеніе паразитное или чужеядное, т. е. растущее на другихъ растеніяхъ и извлекающее изъ нихъ для себя пищу. Паразитная Драгонка лѣпится на старыхъ деревьяхъ, по большей части между кустами Папоротниковъ и Пестролистнымъ-Ятрышникомъ. Корни его видомъ похожи на веревки, вьются по расщелинамъ коры и часто оплетаютъ весь древесный стволъ словно неводомъ. Листья лентовидные и представляютъ подобіе вѣера, изъ этого вѣера выпадаетъ кисть бѣлыхъ прелестныхъ цвѣтовъ, которые колышутся при малѣйшемъ дуновеніи вѣтерка.

Въ нашихъ лѣсахъ этой Драгонки нѣтъ, но за то у насъ есть въ огородахъ съѣдобная Спаржа.

Съѣдобная Спаржа представляетъ примѣръ растенія *двудомнаго*, т. е. такого, на которомъ мужскіе органы находятся на одномъ стеблѣ, а женскіе, на другомъ. Женскіе стебли очень легко распознать по краснымъ ягодамъ, заключающимъ сѣмена.

Мышій Тернъ, изъ котораго дѣлаютъ метелки, тоже принадлежитъ къ семейству Спаржевыхъ. Цвѣтки у него сидятъ на листикахъ, около листовыхъ нервовъ.

Наши ботанисты причисляютъ къ Спаржевымъ и *Ландышъ*, который ты такъ любишь. Въ маѣ мѣсяцѣ этотъ благоухающій цвѣтокъ раскидываетъ въ лѣсу свои широкіе листья, но приди на эти мѣста лѣтомъ и ты уже не найдешь ни цвѣтовъ, ни листьевъ,—все исчезло.

Нѣкоторые полагаютъ, что это можетъ служить

предметомъ размышленія для тѣхъ, кого у насъ въ простонарѣчіи тоже называютъ *ландышками*, т. е. для франтиковъ.

УРОКЪ ШЕСТНАДЦАТЫЙ.

9. СЕМЕЙСТВО ЛИЛЕЙНЫХЪ.

Знаменитый ботаникъ Линней называлъ Лилейныхъ дворянами растительнаго царства; они точно отличаются и изяществомъ формъ и богатствомъ колеровъ.

Въ Германіи въ праздничныя процессіи дѣти носятъ ихъ въ рукахъ.

Стебель Лилейныхъ обыкновенно возвышается посреди луковицы, состоящей изъ многочисленныхъ чешуекъ, изъ которыхъ каждая можетъ произвести новое растеніе.

У нѣкоторыхъ Лилейныхъ, напримѣръ, у Царскаго Вѣнца, у Конуса Царскаго, замѣчаются около чашелистиковъ маленькія ямочки, наполненныя сахаристою жидкостью, почему эти органы и получили названіе *медовниковъ*, а сокъ, въ нихъ находящійся, названіе *нектара*.

Многіе другіе цвѣты тоже снабжены медовниками, и форма этихъ медовниковъ чрезвычайно разнообразна. Есть медовники похожіе на епископскій посохъ, на пѣтушьи шпоры, на стаканчики, на рожки и проч.

Теперь самый лучшій Тюльпанъ можно купить за шестьдесятъ франковъ, но было время, когда за этотъ

цвѣтокъ платили безумныя деньги. Въ Голландіи имѣ-

ли такую страсть къ Тюльпанамъ, что тюльпанныя луковицы принимались тамъ, какъ ходячая монета. Те-

перь богатство считается потому, сколько у кого тысячъ франковъ, талеровъ или другихъ денегъ, а тогда считалось потому, сколько у кого было Тюльпановъ.

У насъ въ саду нѣсколько дюжинъ этихъ цвѣтовъ и ты, судя по тогдашнему, богатая невѣста.

Царскій Конусъ.

Я читалъ что за *Царя Соломона* (каждая разновидность Тюльпановъ имѣла свое особое имя) ротердамскій купецъ далъ три тысячи флориновъ, шесть десятинъ земли, три коровы и не припомню сколько сыровъ. Торгъ уже былъ совсѣмъ заключенъ, но вдругъ хозяинъ Тюльпана кладетъ драгоцѣнный цвѣтокъ на землю и обращаетъ къ нему слѣдующія трогательныя слова:

«Милая Луковица! Ты цвѣла только для меня! Благодаря тебѣ, мое имя прославилось въ республикѣ! Я люблю тебя, какъ люблю жену и я былъ бы презрѣннымъ негодяемъ, еслибы отдалъ тебя за деньги! Жизнь—дѣло невѣрное: очень можетъ быть, что Господь не судилъ уже мнѣ видѣть прекрасныхъ

твоихъ цвѣтовъ—да будетъ воля Его! Но я клянусь, что *никто другой не порадуется тобою послѣ меня!*

И говоря это, онъ раздавилъ луковицу каблукомъ.

Семейство Лилейныхъ раздѣляется на три вида.

1) На Безвременно-цвѣтныя.

2) На Лилейныя.

3) На Чалмовидныя.

Безвременноцвѣтникъ не рѣдкость на нашихъ лугахъ. Онъ даетъ очень дурное сѣно.

Безвременноцвѣтникъ цвѣтетъ осенью. Цвѣтокъ у него пурпурово-розовый, очень хорошенькій. Но съ этимъ цвѣткомъ надо держать ухо востро: онъ содержитъ въ себѣ чрезвычайно сильный ядъ. Въ деревняхъ это растеніе называютъ Песьей-Смертью.

Этотъ же самый ядъ въ маломъ пріемѣ считается отличнымъ средствомъ противъ простуды.

Лилейныя заключаютъ въ себѣ самые изящные образчики семейства: Лилію, Тюльпанъ, Царскій-Конусъ и прочія подобныя прелести.

Чалмовидныя самыя многочисленныя въ семействѣ. Между ними есть множество *экзотическихъ*, т. е. чуждыхъ нашему климату.

Между прочими, къ нимъ принадлежитъ *Агава* или *Живородникъ*, замѣчательный тѣмъ, что изъ загиба его вѣточекъ образуются маленькіе живородки, которые падаютъ на землю и пускаютъ корни.

Агава Американская очень похожа на Живородникъ. Это растеніе для американцевъ тоже, что для насъ виноградъ. Только они приготовляютъ вино не изъ плодовъ, а изъ соку стеблей.

Гіацинтъ родомъ съ востока. На греческихъ островахъ встрѣчается очень часто и бываетъ по большей части золотисто-желтаго цвѣта. Поэтому-то поэты прежнихъ временъ и сравнивали прекрасные русые волосы съ Гіацинтомъ.

Царскіе-Кудри растутъ въ изобиліи на нашихъ беррійскихъ степяхъ. Тамошніе крестьяне называютъ ихъ *Пастушкиной-Куделью* и изъ стеблей дѣлаютъ зажигательныя спички.

Есть еще родъ *Вѣтвистаго Златоцвѣтника*, который чрезвычайно часто встрѣчается на югѣ Европы. Цвѣтокъ его весь въ черныхъ и бѣлыхъ полоскахъ, точно въ траурѣ. Древніе греки садили его около гробницъ и увѣряли, что имъ покрыты Елисейскія поля, гдѣ гуляютъ тѣни умершихъ.

Послѣ такого важнаго образчика, я укажу тебѣ на смиренный *Нѣмецкій-Лукъ* или *Эшалотъ*, занесенный къ намъ крестовыми рыцарями изъ Палестины. Имя Эшалотъ происходитъ отъ Асколонъ,—маленькаго тамошняго городка.

Укажу тебѣ тоже на *Простой Лукъ*, на *Порей* и на *Чеснокъ*.

Ты, можетъ, слышала, что о Чеснокѣ нѣкоторыя

франтихи отзываются съ презрѣніемъ? У всякаго свой вкусъ! Вездѣ въ южной Европѣ и особенно во Франціи, Чеснокъ, можно сказать, царитъ въ кухняхъ. У гасконскихъ крестьянъ очень часто весь завтракъ и даже обѣдъ состоитъ изъ куска хлѣба, натертаго головкой Чесноку.

Разсказываютъ, что когда родился Генрихъ IV, то старый беарнецъ, его дѣдушка, взялъ головку Чесноку и потеръ ею новорожденному губы.

Есть повѣрье, что кому при рожденьи потрутъ губы Чеснокомъ, тотъ выйдетъ доблестнымъ человѣкомъ.

УРОКЪ СЕМНАДЦАТЫЙ.

10. СЕМЕЙСТВО НАРЦИСОВЫХЪ.

Прежде всего я представлю тебѣ *Амаралиса* или *Лилейнаго Нарциса*, который очень походитъ на Лилію. Нѣкоторые виды его даже носятъ названіе *Лиліи*, какъ напримѣръ, *Лилія Яковова-Креста*, алый вѣнчикъ которой напоминаетъ красныя шпаги, вышиваемыя на плащахъ рыцарей Святаго Іакова Калатравскаго, и *Лилія Гернсейская*, вывезенная изъ Японіи. Корабль, везшій ее, разбился у острова Гернсея и Лилія принялась на берегахъ.

Лилейныхъ Нарцисовъ насчитываютъ до шестидесяти видовъ, и всѣ они занесены къ намъ изъ отдаленныхъ странъ, исключая *Желтаго Амарилиса*, принадлежащаго южной Европѣ, который растетъ по скаламъ ярко освѣщаемымъ солнцемъ и носитъ имя *Виноградаря*, потому что цвѣтетъ во время сбора винограда.

Что касается до настоящаго Нарциса, такъ раз-

сказываютъ старинные поэты, что это былъ молодой человѣкъ прекраснѣйшей наружности, но, къ несчастью,

непомѣрно тщеславный и самолюбивый. Такъ какъ въ его время зеркала еще не были изобрѣтены, то онъ проводилъ дни свои гдѣ-нибудь на берегахъ фонтановъ или ручьевъ и любовался отраженіемъ своей красоты въ водѣ. Наконецъ, это дошло до того, что онъ совершенно въ себя влюбился. Разъ онъ перегнулся чтобы поцаловать свое изображеніе и вдругъ почувствовалъ, что ноги его входятъ въ землю, тѣло превращается въ стебель, а лицо въ бѣлоснѣжный цвѣточный вѣнчикъ. Отъ прежней красоты только и осталось, что розовый кружокъ, обозначающій мѣсто губъ.

Мнѣ знакомы нѣкоторыя дѣвочки, которыя по цѣлымъ часамъ любятъ смотрѣться въ зеркало. Что еслибы съ ними случилось что-нибудь подобное?

11. СЕМЕЙСТВО КАСАТИКОВЫХЪ.

Смотри внимательнѣе, потому что цвѣтки Касатиковыхъ не легко съ разу разобрать. Чашелистики у нихъ не одинаковые: три, которые поменьше, болѣе или менѣе распадаются, а три, которые побольше, поднимаются вверхъ, образуя что-то въ родѣ бесѣдочки. Рыльце похоже на внутренній цвѣтокъ; его три раздѣленьица выгибаются сводиками, подъ которыми скрываются тычинки; на вершинкѣ тычинокъ раздѣ-

леньица эти распадаются на два листка; одинъ ли-

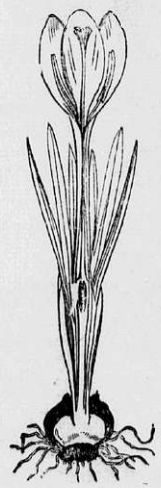
стокъ наружный, служитъ украшеніемъ, другой, усѣянный маленькими блестящими крупинками восприни-

маетъ цвѣтень или плодотворную пыль,—это и есть настоящее рыльце.

Ты видишь, что оплодотвореніе здѣсь совершается не легко, потому что пыльники отдѣлены отъ рыльца родомъ ширмочекъ. Ботанисты полагаютъ, что оплодотвореніе совершается послѣ цвѣтенія, потому что замѣчено, что послѣ цвѣтенія рыльца обвертываются около тычинокъ.

Цвѣтокъ Касатика.

Когда у насъ, въ саду, начнутъ вянуть Касатиковые цвѣтки, ты можешь, коли пожелаешь, сама производить это наблюденіе.



Флорентинскій Касатикъ замѣчателенъ тѣмъ, что корень его пахнетъ, какъ фіалка.

Корень этотъ обращаютъ въ порошокъ, который насыпается въ шелковые мѣшечки и раскладывается въ коммоды и шкафы съ бѣльемъ для запаха.

У насъ, во Франціи, у всякой хорошей хозяйки отлично пахнетъ бѣлье.

Шафранъ родомъ съ востока, а со временъ Крестовыхъ походовъ разводится въ Испаніи, Франціи и Австріи.

Есть *Шафранъ Весенній*, который распускаетъ свои желтые, бѣлые или голубые цвѣточки при первыхъ лучахъ февральскаго солнца и *Шафранъ Осенній*, изъ котораго добываютъ отличную темно-желтую краску. Кухарки подкрашиваютъ шафраномъ соусы, но тутъ надо быть поосмотрительнѣе: Шафранъ ядовитъ и если черезчуръ подкрасить имъ кушанье, то можно поплатиться за это жизнью.

УРОКЪ ВОСЕМНАДЦАТЫЙ.

12. СЕМЕЙСТВО ЯТРЫШНИКОВЫХЪ.

Цвѣты этого семейства чрезвычайно причудливой формы. То они имѣютъ видъ каски, то рожка, то мухи, то птички. Иные напоминаютъ повѣшеннаго человѣка, а иные присѣвшую на корточки обезьяну.

Органы оплодотворенія не уступаютъ въ причудливости цвѣтовому вѣнчику. Рыльце представляетъ птичью голову съ горлышкомъ, тычинка помѣщается у его основанія и покоится какъ бы на подносикѣ. Она раздѣляется на двѣ маленькія части, которыя прячутся въ головкѣ рыльца, откуда показываются только въ минуту оплодотворенія.

Замѣчаешь ты, что одинъ листокъ чашечки, находящійся пониже другихъ, имѣетъ всегда странную форму, — онъ обыкновенно вырѣзный, выемчатый, съ выпуклостями. Этотъ листикъ называется у французскихъ ботаниковъ *фартушкомъ*.

У большей части европейскихъ Ятрышниковыхъ, стебель выходитъ между двухъ корней и образуетъ два яицевидные мясистые шарика, въ которыхъ заключается крахмалистое вещество, очень питательное, извѣстное подъ именемъ *Салепа*.

Каждый изъ этихъ яйцевидныхъ шариковъ умираетъ, а новый развивается на его мѣсто Ятрышниковыя растутъ, такимъ образомъ, то вправо, то влѣво. Въ пятнадцать лѣтъ они выростаютъ на сорокъ сантиметровъ.

Таковы наши образчики, но въ жаркихъ странахъ они имѣютъ нѣкоторыя любопытныя отличія.

Въ жаркихъ странахъ, они большею частью не пускаютъ корней въ землю, а живутъ на поверхности скалъ или на древесныхъ стволахъ, прицѣпляясь къ нимъ длинными веревками, т. е. такъ называемыми, воздушными корнями. Изъ мясистаго шарика выходятъ по два листика; у этихъ листиковъ одна сторона длиннѣе, а другая короче.

Я видалъ прехорошенькія растенія этого семейства, у которыхъ на стебелькѣ было по одному цвѣтку и

цвѣтокъ этотъ представлялъ птичку, покоющуюся въ гнѣздышкѣ.

На иныхъ цвѣтки расположены пучкомъ, опрокинуты и прикрыты подвижнымъ фартушкомъ. Они напоминали мнѣ капуцинскій монастырь, гдѣ каждый святой отецъ сидитъ у окна въ своей келейкѣ.

Что касается до *Воздушника*, то его можно сравнить съ канатнымъ плясуномъ. Онъ не только растетъ на древесномъ стволѣ, но даже на самой его вершинѣ. Забравшись на одну вершину, онъ перекидываетъ свои нити на другую, разцвѣтаетъ между небомъ и землею и колышетъ кисти своихъ благоухающихъ цвѣтковъ при малѣйшемъ вѣяньи вѣтерка.

Упомяну еще о растеніи *Faham*, изъ котораго приготовляется ароматный напитокъ, не уступающій нисколько самому лучшему кофе, а о чаѣ ужь и говорить нечего. Я привезъ съ острова Бурбона нѣсколько листковъ, и когда угостилъ ими пріятелей, такъ комплиментамъ не было конца.

Faham принадлежитъ къ роду *Древожильныхъ*.

Всѣ Древожильныя очень красивы и очень интересны. Представь себѣ оливки безъ косточекъ, блестящія, прозрачныя, увѣнчанныя двумя мясистыми, рогатыми листиками. Они разсѣяны по всему древес-

ному стволу, на которомъ держатся посредствомъ длинныхъ нитеподобныхъ корешковъ.

Ваниль тоже принадлежитъ къ касатиковымъ.

Она растетъ въ Мексикѣ, у подножья деревьевъ, около которыхъ обвивается какъ Вьюнокъ.

Ароматъ Ванили заключается въ черной мякоти, которая покрываетъ ея сѣмяна. Въ 1837 г. въ одной изъ теплицъ города Люттиха добились-таки до того, что Ваниль дала плодъ. Я долженъ, впрочемъ, прибавить, что изъ этихъ плодовъ хватило не на-богъ вѣсть сколько пирожныхъ.

УРОКЪ ДЕВЯТНАДЦАТЫЙ.

Семействомъ Касатиковыхъ заключается отдѣлъ Односѣмянодольныхъ.

Цвѣты Касатиковыхъ гораздо сложнѣе всѣхъ прочихъ цвѣтовъ Односѣмянодольныхъ растеній. Сравни, напримѣръ, цвѣтокъ Дикаго Овса съ цвѣткомъ, извѣстнымъ подъ именемъ *Orphrys*, ты замѣтишь, что въ послѣднемъ гораздо больше частицъ и что эти частицы гораздо разнообразнѣе.

Orphrys mouche.

Замѣть, что мы не прямо перескочили отъ Дикаго Овса къ Orphrys, а постепенно: мы перешли Ситниковыя, Злаки, Чалмовидныя, Касатиковыя.

Кашечка Касатика довольно сложна, но вотъ по-

посмотри, чашечка *Кукушкиныхъ Слезокъ* еще сложнѣе.

Мы уже видѣли, какія особенности представляетъ каждое семейство, теперь надо опредѣлить, что эти семейства имѣютъ между собой общаго.

Вотъ что они имѣютъ общаго:

Ихъ стебель почти всегда простой, т. е. безъ вѣточекъ; листья у нихъ *попеременные*, какъ выражаются ботаники, т. е. всегда сидятъ одни надъ другими; листовые нервы или жилки всегда въ одномъ направленіи; наконецъ, число три постоянно встрѣчается въ частицахъ цвѣтка,—и въ чашечкѣ, и въ тычинкахъ и въ пестикѣ.

Кушкины слезки.

Я попрошу тебя замѣтить, что не во всѣхъ цвѣтахъ тычинка сидитъ на одной и той же высотѣ. Высота эта очень бываетъ различна, но принять три главныя положенія.

1) Тычинки сидятъ подъ пестикомъ; ихъ можно очень легко отдѣлить, не повредивъ другихъ частей цвѣтка. Значитъ, тычинки начинаются низко. Ихъ называютъ въ такомъ случаѣ *подплодниковыми*.

2) Отъ Тюльпана нельзя отнять тычинокъ не отнявъ прилежащихъ къ нимъ чашелистиковъ, потому что эти два органа сростаются при своемъ основаніи. Здѣсь тычинки, значитъ, не подъ пестикомъ, а около него и называются *околоплодниковыя*.

3) Въ цвѣткѣ *Кукушкиныхъ Слезъ* тычинка сидитъ на сколько возможно высоко, — на самой верхушкѣ завязи, выше пестика и называется поэтому *надплодниковая*.

Ты теперь видишь, что всѣ цвѣты можно раздѣлить на три класса: на *подплодниковые*, *околоплодниковые* и *надплодниковые*, или *hypogynae*, *perigynae* и epigynae.

УРОКЪ ДВАДЦАТЫЙ.

ДВУСѢМЯНОДОЛЬНЫЯ.

Двусѣмянодольныя растенія можно назвать аристократами растительнаго царства, и Лафонтенъ не безъ основанія представляетъ въ своихъ басняхъ, какъ Дубъ свысока относился къ Камышу.

Впрочемъ, въ жаркихъ странахъ не то, что у насъ: тамъ иныя Односѣмянодольныя поднимаютъ верхушку на пятьдесятъ футовъ высоты и, въ свою оче-

редь, могутъ смотрѣть свысока на господъ Двусѣмянодольныхъ.

Стоитъ только взглянуть на Пальмы и индѣйскіе орѣховые деревья: ихъ граціозныя верхушки

возносятся надъ густой листвой лѣса, какъ другой лѣсъ.

Я говорилъ тебѣ, что въ односѣмянодольныхъ встрѣчается почти всегда число три. Въ двусѣмянодольныхъ, вмѣсто трехъ, встрѣчается число пять. Ча-

шечки, вѣнчики, тычинки—все распускается въ видѣ звѣздочекъ, раздѣленныхъ на пять частичекъ.

Въ стебляхъ еще больше разницы, чѣмъ въ цвѣтахъ.

Погляди хорошенько на этотъ ясеневый обрубокъ,—видишь кору, которая его окружаетъ? Кора эта похожа на коричневатый футляръ. Съ помощію лупы, ты разсмотришь, что этотъ футляръ состоитъ изъ восьми, чрезвычайно тонкихъ, но явственно различаемыхъ слоевъ. Затѣмъ слѣдуетъ дерево, которое тоже представляетъ восемь наслоеній, но гораздо болѣе толстыхъ и различаемыхъ простымъ глазомъ. Въ центрѣ дерева находится маленькая бѣлая точка, — видишь? Это *сердцевина*. Отъ сердцевины идутъ нѣсколько лучей. Лучи эти называются *сердцевинными лучами*. Они доходятъ до самой коры.

Всѣ Двусѣмянодольныя растенія, которыя не умираютъ по отцвѣтеніи, однимъ словомъ всѣ кустарники и деревья, имѣютъ подобные стволы,—то есть кору, дерево и лучистую сердцевину.

Что касается до стебля Односѣмянодольныхъ, то онъ не имѣетъ ни коры, ни наслоеній, ни сердцевины, а состоитъ изъ множества схожихъ между собой фибръ или жилокъ.

Въ умѣренныхъ климатахъ, какъ напримѣръ, во

Франціи, стебли Односѣмянодольныхъ умираютъ каждый годъ при наступленіи зимы, но въ странахъ, гдѣ царствуетъ вѣчно лѣто, многія изъ Односѣмянодольныхъ живутъ гораздо долѣе и даже превращаются въ деревья.

Растутъ Односѣмянодольныя вовсе не такъ, какъ Двусѣмянодольныя. Изъ стебля каждый годъ выходитъ отпрыскъ, который развивается въ большой пучекъ листьевъ. На слѣдующій годъ пучекъ этотъ отпадаетъ и его замѣняетъ новый.

У Двусѣмянодольныхъ эта операція происходитъ совершенно на выворотъ.

Возьми опять ясеневый отрубокъ и давай по немъ изучать.

Каждый годъ, весною, изъ слоя дерева, наиболѣе близкаго къ корѣ, сочится клейкій сокъ, который мало-по-малу твердѣетъ и производитъ два хорошо различаемыхъ слоя. Одинъ изъ этихъ слоевъ присоединяется къ корѣ, другой къ дереву.

Изъ этого выходитъ, что лѣта деревъ какъ бы написаны на деревѣ.

Слои коры очень тонки и ихъ довольно трудно различать, но слои дерева видны какъ нельзя лучше.

Посмотримъ, сколько лѣтъ нашему Ясеню.

Восемь слоевъ, значитъ восемь лѣтъ.

Самый свѣжій слой дерева называется *заболонью* а слои коры называются *лубомъ*.

По истеченіи извѣстнаго числа лѣтъ, *наслоенія луба*, уже не могутъ точно обозначать года дерева, потому что внутреннія слоенія, постепенно умножаясь, натягиваютъ верхнія, такъ что они лопаются, подобно тому какъ лопаются швы на платьѣ растолстѣвшаго человѣка, а разорвавшіеся слои уничтожаются отъ дѣйствія холода, дождя и проч.

Что касается дерева, то тутъ дѣло другое: когда новый слой образуется, старые не трогаются.

УРОКЪ ДВАДЦАТЬ ПЕРВЫЙ.

Цвѣты Двусѣмянодольныхъ представляютъ очень разнообразныя строенія и ихъ очень легко можно было раздѣлить на классы.

Къ первому классу причисляются всѣ растенія не имѣющія вѣнчиковъ, а только чашечки.

Эти растенія называются *неполноцвѣтныя*.

Въ этомъ классѣ заключается двѣнадцать семействъ.

1. СЕМЕЙСТВО СЕРЕЖКОВЫХЪ.

Сережковыя вмѣстѣ съ Хвойными являются исполинами растительнаго царства.

Ихъ стволы идутъ на корабельныя мачты, на постройку зданій, на топливо.

Почти всѣ деревья нашихъ лѣсовъ принадлежатъ къ семейству Сережковыхъ: и Дубъ, и Букъ, и Каштанъ, и Тополь, и Чинаръ, и Ива и еще многіе другія.

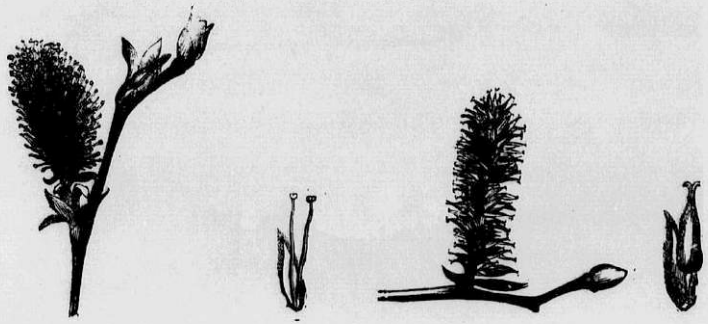
Нѣкоторыя изъ Сережковыхъ играютъ даже роль въ исторіи. Напримѣръ, великолѣпный Сестоскій-Чинаръ. Наметъ этого Чинара былъ такъ громаденъ, что подъ его тѣнь могъ укрыться король Ксерсесъ со всею своею свитою. Или Мамбрейскій Дубъ, подъ которымъ Авраамъ принималъ ангеловъ. Или Додонскіе Дубы, которые не только говорили, какъ живыя существа, но даже брались предсказывать будущее. Или Каштанъ горы Этны, который помѣщаетъ въ своемъ дуплѣ и пастуха и стадо, и который, во времена древнихъ Грековъ, то есть болѣе двухъ тысячъ лѣтъ тому назадъ, могъ пріютить подъ свою тѣнь сотню конныхъ.

У всѣхъ Сережковыхъ пестики и тычинки расположены особнякомъ, на разныхъ цвѣткахъ. Поэтому

цвѣты эти называются *двудомными*. Двудомные бываютъ *женскіе* и *мужскіе* смотря потому гдѣ они расположены — на тычинкахъ или на пестикахъ.

Иногда женскіе и мужскіе цвѣты находятся на одной ножкѣ, какъ напримѣръ, цвѣтки Дуба, Бука, Каштана, и тогда растеніе называется *однодомнымъ*.

Иногда мужскіе цвѣты находятся на одной ножкѣ, а женскіе на другой, какъ напримѣръ цвѣтки Ивы и Тополя, и тогда растеніе называется *двуложнымъ*.



Мужск. сережка. Женск. цвѣт. Женск. сережка. Женск. цвѣт.

Въ этомъ послѣднемъ случаѣ, то есть, когда женскіе и мужскіе цвѣтки расположены на разныхъ ножкахъ, то цвѣтень тычинки не можетъ достать до рыльца пестика, но тутъ является на помощь вѣтеръ: онъ разноситъ оплодотворяющую пыль куда слѣдуетъ.

Рядомъ съ самыми большими деревьями въ этомъ семействѣ Сережковыхъ есть и такія крохотныя растенія, какъ *Травяная-Ива*, которая ростомъ съ мой палецъ.

Травяная-Ива покрываетъ вершины Альпійскихъ горъ и едва выдается изъ самыхъ невысокихъ нивороcлей или злаковъ.

Тебѣ, можетъ, кажется страннымъ какъ это причисляютъ къ одной группѣ растенія такихъ несоразмѣрныхъ величинъ?

На это я тебѣ отвѣчу, что великаны и карлики все одни и тѣ же люди.

Плоды Сережковыхъ заслуживаютъ вниманія.

Возьмемъ хоть бы Каштаны, которые ты любишь жареные. Сосѣдніе крестьяне питаются ими одними цѣлые шесть мѣсяцевъ въ году. Овернскіе горцы варятъ ихъ въ молокѣ и приготовляютъ родъ похлебки, которая замѣняетъ имъ всякіе соусы и пирожныя. Въ Корсикѣ и въ Севенскихъ горахъ ихъ прокапчиваютъ и прокопченные кладутъ въ запасъ.

Дубъ (Цвѣтокъ и плодъ).

Дубъ (Чернильный орѣшекъ).

Мы теперь избаловались и отвертываемся отъ дубовыхъ жолудей, но по старинному преданію первые люди питались ими какъ нельзя лучше. Въ Испаніи, въ Италіи, въ Греціи, въ Малой Азіи еще и теперь встрѣчаются многіе виды Дуба, которые даютъ превкусные жолуди.

Самыми лакомыми считаются жолуди *Дуба Краса-*

вика, которые продаютъ на испанскихъ базарахъ и улицахъ, какъ у насъ Каштаны.

На листьяхъ Дуба поселяются маленькія насѣкомыя, орѣхостворки, и вслѣдствіе укола этихъ насѣкомыхъ образуются на черешкахъ и листьяхъ круглые наросты, извѣстные подъ названіемъ чернильныхъ орѣшковъ.

Въ этихъ орѣшкахъ, содержится *дубильное вещество*, которое употребляется въ медицинѣ, при выдѣлкѣ кожъ, для крашенія и для приготовленія чернилъ.

Буковый плодъ, или буковый жолудь даетъ превосходное масло, но ты, вѣрно, отнесешься къ нему равнодушнѣе, чѣмъ къ плоду Лѣщинника.

Ты смотришь на меня съ удивленіемъ?

Плодъ этотъ называется Лѣсной Орѣхъ, сударыня. Орѣшникъ—это видъ Лѣщинника и тоже принадлежитъ къ семейству Сережковыхъ.

УРОКЪ ДВАДЦАТЬ ВТОРОЙ.

2. СЕМЕЙСТВО ХВОЙНЫХЪ.

Плодъ этихъ деревьевъ представляетъ форму конуса или сахарной головы.

Хвойныя преимущественно питаются своими листьями, (которые не опадаютъ и зимою), и поэтому

могутъ расти даже и на самой плохой почвѣ. Въ Альпійскихъ горахъ встрѣчаются гигантскія Ели, которыя цѣпляются по голымъ утесамъ.

Благодаря нетребовательности этихъ деревьевъ, Солоньскія и Менскія степи теперь засѣяли ими и превратили въ прекрасные зеленые лѣса.

Нѣкоторые увѣряютъ, что существованіе города Бордо тѣсно соединено съ существованіемъ большихъ сосновыхъ лѣсовъ, которые его окружаютъ.

Дѣло вотъ въ чемъ:

Западный вѣтеръ поднимаетъ приморскіе пески и потому образуются маленькіе холмики, которые съ каждымъ годомъ забираются все дальше и дальше во внутренность страны. Во многихъ мѣстахъ на Гаскон-

скомъ берегу уже многіе деревни совершенно были занесены песками: чуть только видны были верхушки колоколень.

Одинъ очень наблюдательный и очень терпѣливый человѣкъ, нѣкто Бремонтье разсчиталъ, что черезъ девятьсотъ лѣтъ эти пески, если они будутъ все также подвигаться, занесутъ городъ Бордо. Другой на его мѣстѣ сказалъ бы:

— Ба! черезъ 900 лѣтъ меня не будетъ на свѣтѣ!

Но Бремонтье былъ не таковъ, и это открытіе очень его озаботило и опечалило. Онъ только о немъ и думалъ. Онъ думалъ до тѣхъ поръ, пока нашелъ средство остановить нашествіе этихъ песковъ. Онъ началъ сѣять сосны на приморьѣ.

Разумѣется, ему пришлось не мало похлопотать, пока сѣмена пустили ростки, но потомъ плантація его разрослась очень быстро.

Въ настоящее время лѣса эти доходятъ до самаго города Бордо и служатъ ему какъ бы оплотомъ противъ непріятеля.

Нѣкоторыя хвойныя достигаютъ невѣроятной старости. Въ нѣсколькихъ лье отъ насъ, въ одномъ паркѣ, есть Тисовое дерево, которое имѣетъ двадцать четыре фута въ обхватѣ.

Полагаютъ, что Тисы разрастаются на два милиметра въ годъ,—значитъ этому Тису уже тысяча сто пятьдесятъ два года.

Не смотря на такой почтенный возрастъ, онъ годится во внуки Фортингальскому Тису въ Шотландіи, которому насчитываютъ три тысячи лѣтъ.

Нельзя не упомянуть о Ливанскомъ Кедрѣ, котораго Соломонъ называетъ *царемъ деревьевъ*.

Ливанскій Кедръ не самое высокое дерево, но, по истинѣ, самое величественное. Вѣтви его, расположенные зонтомъ, достигаютъ иногда тридцати метровъ въ длину.

Въ старину полагали, что кедровое дерево не подвержено порчѣ и потому весь Іерусалимскій храмъ былъ построенъ изъ Кедра. Финикіяне, великіе мореплаватели, владѣвшіе Ливаномъ, отправлялись туда за строительнымъ матеріаломъ для своего флота.

Теперь, по нерадѣнію владѣтелей, Кедры почти совсѣмъ истреблены на Ливанской горѣ. Путешественники разсказываютъ, что тамъ едва можно насчитать съ сотню деревъ.

Впрочемъ, цѣпь Ливанскихъ горъ простирается лье на сто въ длину и можно надѣяться, что помянутые путешественники не всю ее обошли.

Въ Малой Азіи встрѣчаются большіе кедровые лѣса. На Атласскихъ горахъ это дерево тоже попадается.

Если положить подъ микроскопъ крупинки цвѣтня Хвойныхъ, то можно увидать, что эти крупинки имѣютъ форму маленькой шлюпки. Хвойныя такъ изобилуютъ цвѣтнемъ, что во время цвѣтенія вѣтеръ, пролетающій надъ пихтовыми лѣсами, осыпаетъ желтой пылью всѣ прилежащія поля.

Сосна (шишка) (Чешуйка).

Въ нѣкоторыхъ странахъ эта сыплящаяся пыль производитъ большую суматоху. Суевѣрные жители называютъ ее *сѣрнымъ дождемъ* и увѣряютъ, что это явленіе означаетъ близкій конецъ міра.

3. СЕМЕЙСТВО ОРѢШНИКОВЪ.

У насъ въ Европѣ водится только одинъ родъ орѣшника, но онъ раздѣляется на нѣсколько видовъ.

Грѣцкій орѣхъ, дающій большіе орѣхи. Изъ скорлупы этихъ орѣховъ дѣлаются коробочки. Плодъ Грецкаго Орѣха не особенно вкусенъ, дерево тоже не отличается никакими особыми достоинствами.

Въ Америкѣ насчитываютъ съ дюжину разновидныхъ Орѣшниковъ.

Я упомяну объ *Орѣшинѣ Оливковидной*, которая

растетъ по берегамъ рѣкъ. Плодами этой орѣшины ведутъ большой торгъ съ Антильскими островами, гдѣ они очень цѣнятся.

Борійская Орѣшина, родомъ изъ Виргиніи даетъ очень вкусные орѣхи. Она отличается толстой и твердой скорлупой.

УРОКЪ ДВАДЦАТЬ ТРЕТІЙ.

4. СЕМЕЙСТВО КРАПИВНЫХЪ.

Большая часть Крапивныхъ растенія *двуложныя*. Нити ихъ тычинокъ передъ цвѣтеніемъ обыкновенно свернуты вдвое и развертываются вдругъ, какъ только чашечка открывается. Въ туже секунду пыльникъ опорожняется и цвѣтень выкидывается.

Крапивныя замѣчательны не такъ своею красотою, какъ полезными своими качествами.

У насъ, во Франціи, не много Крапивныхъ, но въ самыхъ жаркихъ мѣстностяхъ Стараго и Новаго Свѣта онѣ произрастаютъ въ изобиліи.

Ихъ раздѣляютъ на три разряда:

1) Крапивныя.
2) Смоковничныя.
3) Хлѣбоплодныя.
4) Перечныя.

ОТДѢЛЪ ПЕРВЫЙ.

Крапивныя.

Не бойся взяться за эту крапивную вѣточку: она уже сухая и не обожжетъ.

Дѣло въ томъ, что снизу каждой нити есть резервуарчикъ, наполненный жгучею жидкостью; нить эта представляетъ дуплистую дудочку, при малѣйшемъ движеніи жгучая жидкость поднимается къ верху, и тогда горе всякой нѣжной кожѣ, которая дотронется до растенія. Значитъ, разъ какъ жгучая жидкость испарится, опасность проходитъ и сухая крапива такъ же безобидна, какъ чучело тигра.

Въ лѣсахъ острова Мориса растетъ видъ Крапивы, у которой стебли похожи на толстые канаты. Канаты эти обвиваютъ деревья и вспалзываютъ до самыхъ верхушекъ.

Если разрѣзать такой канатъ, то изъ него льется очень хорошая вода, которой можно безвредно утолить жажду.

Секретъ этотъ не всѣмъ извѣстенъ и разъ мнѣ случилось встрѣтить охотниковъ, которые лежали подъ деревомъ, оплетеннымъ Крапивою, обезумѣвъ отъ жажды.

Когда я выпустилъ воду и напоилъ ихъ, то они приняли меня за новаго чудотворца. Благодарностямъ, изумленію и благословеніямъ не было конца .

Жители Тихаго Океана выдѣлываютъ очень хорошенькія ткани изъ *Неродіи*.

Неродія! это названіе очень напоминаетъ имя одного близкаго тебѣ человѣка, и тебя это удивляетъ?

Знай, что всякій ботанистъ, открывшій новое растеніе, имѣетъ право его окрестить. Онъ не можетъ, однако, дать ему первое имя, какое придетъ въ голову, а долженъ соблюсти при этомъ нѣкоторыя правила. Имя, которымъ онъ окрещиваетъ должно быть:

1) Или то, которое растеніе носитъ на своей родинѣ, какъ напримѣръ, Кокосъ, Жасминъ, Алоэсъ.

2) Или оно должно напоминать какое-нибудь качество растенія; напримѣръ, *Чесносная Трава* названа такъ потому, что пахнетъ чеснокомъ, *Колокольчикъ*, потому что цвѣтки имѣютъ форму колокольчика, *Безсмертникъ*, потому что цвѣтки его не вянутъ, *Живокость*, потому что залечиваетъ раны и проч.

3) Или оно должно называться человѣчьимъ, либо миѳологическимъ именемъ. Есть растенія: Діана, Меркурій, Адонисъ, Центавръ, Эскулапъ. Но по большей части употребляются имена натуралистовъ. Сначала въ крестные отцы брали только, такъ сказать, генераловъ науки, но число новыхъ растеній съ каждымъ днемъ увеличивались и, нечего дѣлать, надо было допустить въ кумовство и мелкихъ ученыхъ сошекъ.

Такимъ образомъ, дорогая Анжела, попалъ въ крестные и твой покорнѣйшій слуга.

УРОКЪ ДВАДЦАТЬ ЧЕТВЕРТЫЙ.

ОТДѢЛЪ ВТОРОЙ.

Смоковничныя.

Родъ Смоковницы заключаетъ въ себѣ множество различныхъ видовъ, которые всѣ растутъ въ жаркихъ странахъ.

Вотъ самыя замѣчательныя:

Египетская Смоковница или *Адамова Фига*, родомъ изъ Египта, гдѣ достигаетъ очень большаго развитія. Дерево ея считается однимъ изъ самыхъ прочныхъ, наименѣе подверженныхъ порчѣ. Древніе египтяне дѣлали изъ него ящики для своихъ мумій. Еще теперь сохранились тонкія смоковниковыя дощечки, которымъ по четыреста и по пятисотъ лѣтъ и которыя совершенно цѣлы.

Индійская Смоковница или *Банїанская*, о которой индійцы разсказываютъ, что она сослужила разъ великую службу одному ихъ богу.

Бога этого по пятамъ преслѣдовали непріятели и онъ не зналъ уже куда сунуться, когда Смоковница вдругъ опустила вѣтви до земли и такимъ образомъ его спрятала.

Въ наше время Смоковница дѣлаетъ нѣчто подобное и для простыхъ смертныхъ.

Съ верхушки ея вѣтокъ спускаются длинные корни, которые, достигнувъ земли, превращаются въ стволы. Изъ этихъ стволовъ рождаются новые корни, и эта операція повторяется такъ часто, что чрезъ извѣстное число годовъ, одна Смоковница можетъ покрыть огромное пространство.

Видъ подобнаго лѣса, по истинѣ, чудо какъ хорошъ. Представь себѣ безчисленное множество аллей со сводами. Свѣжесть, прохлада подъ этими сводами удивительныя; жужжатъ цѣлые миріады насѣкомыхъ, порхаютъ самыя прелестныя птички, обезьяны выдѣлываютъ разные фокусы,—однимъ словомъ, это какой-то волшебный садъ.

Одинъ путешественникъ разсказываетъ, что посреди острова Явы, на берегу ручья, растетъ большое дерево, единственное въ своемъ родѣ. Дерево это такъ ядовито, что испаренія изъ его листьевъ заражаютъ окрестность. Имя этому дереву *Упасъ* или *Анчаръ*. Птицы отлетаютъ отъ него прочь, рыбы уплываютъ изъ тѣхъ водъ, гдѣ омочились его корни; однимъ словомъ, ничто живущее не можетъ приблизиться къ нему подъ страхомъ немедленной смерти. Когда разрѣзываютъ его кору, то течетъ ядовитая жидкость, которая смертельнѣе яда гремучей змѣи.

Явскій король держитъ эту жидкость для своего домашняго обихода: онъ отравляетъ ею своихъ женъ, когда онѣ перестаютъ ему нравиться. А такъ какъ этотъ принцъ очень причудливъ и непостояненъ, то ему приходится каждый годъ дѣлать новый запасъ отравы.

Онъ сбираетъ самыхъ отъявленныхъ негодяевъ (по его мнѣнію, разумѣется) цѣлаго королевства, которые уже приговорены къ смерти и которымъ поэтому уже нечего терять, даетъ каждому изъ нихъ стеклянную маску, хорошо наточенный ножикъ, маленькую черепаховую коробочку, добрый совѣтъ не становиться подъ деревомъ противъ вѣтра и затѣмъ отправляетъ ихъ на сборъ Упаса.

Несчастные посланцы почти всѣ погибаютъ, кто въ дорогѣ, кто у подножья дерева. Если изъ сотни останется трое или четверо живыхъ, явскій принцъ въ восторгѣ. Онъ складываетъ принесенные коробочки съ ядомъ въ своей спальнѣ и тѣ, кто ихъ принесъ, не только получаютъ помилованіе, но и большую сумму денегъ.

Таковъ разсказъ путешественника.

Одинъ мой пріятель, человѣкъ крайне любопытный, въ бытность свою на островѣ Явѣ, пробрался къ этому чудесному дереву, заплативъ туземцамъ кое-что за указаніе дороги.

Его привели въ лѣсъ, гдѣ расло много Упасовъ. Онъ распозналъ, что эти деревья принадлежатъ къ семейству Крапивныхъ, что подходить къ нимъ можно совершенно безопасно, что птицы отъ нихъ не отлетаютъ прочь, что рыбы не уплываютъ, а что ручья вовсе и нѣтъ. Онъ прокололъ ножемъ кору и наполнилъ цѣлую бутылку молокомъ,—то есть тою жидкостью, что текла изъ дерева. Возвратясь въ Парижъ онъ дѣлалъ опыты надъ животными и призналъ что упасовое молоко дѣйствительно сильный ядъ, отравляющій немедленно и что сочинитель-путешественникъ смѣшалъ съ вымысломъ и частичку правды.

Я упомяну еще о трехъ почтенныхъ деревьяхъ.

Бѣлая Шелковица родомъ изъ Китая. Листьями ея питаются шелковичные черви.

Бумажная Шелковица, окрещена ботаниками Broussonetia paparyfera въ честь Бруссоне, который ввезъ ее въ Европу. Ея кору мочатъ въ водѣ, какъ пеньку, и потомъ выдѣлываютъ изъ нея знаменитую китайскую бумагу.

Млечное Дерево растетъ въ Каракасѣ, въ южной Америкѣ. Пока дерево это молодо, на его стволѣ дѣлаютъ насѣчки, и такимъ образомъ добываютъ превосходное молоко. Изъ этого молока приготовляютъ раз-

ные сыры, которые служатъ главною пищею для каракаскихъ жителей.

Есть и другія Смоковницы: *Смоковница Каучуковая*, напримѣръ, изъ которой добывается каучукъ, или такъ называемая, резина.

УРОКЪ ДВАДЦАТЬ ПЯТЫЙ.

ОТДѢЛЪ ТРЕТІЙ.

Хлѣбоплодныя.

Плоды Хлѣбоплода образуются на стволѣ. Эти плоды величиною съ нашу тыкву и вѣсятъ фунтовъ десять каждый. Скорлупа на нихъ шероховатая, колючая, какъ на Индійскихъ Каштанахъ. Мякоть хлѣбоплода распространяетъ такое отвратительное зловоніе, что я не знаю съ чѣмъ его можно сравнить. Но негры находятъ, что эта мякоть отличается не обычайно пріятнымъ вкусомъ.

Хлѣбное Дерево родомъ издалека.

Среди обширнаго воднаго пространства мореплаватели открыли множество маленькихъ островковъ, гдѣ царствуетъ вѣчная весна. Мужчины тамъ очень красивы, очень смышлены и немножно вороваты, женщины миловидны и граціозны; этотъ любезный народъ живетъ въ плетеныхъ хижинахъ одѣвается въ перыш-

ки, въ цвѣты и въ гирлянды изъ травы; онъ проводитъ дни свои въ пѣньи, пляскѣ и весельи.

Бананъ.

Никто изъ нихъ не обладаетъ богатствами, но

природа надѣлила ихъ страну тремя или четырьмя растеніями, которыя лучше всякихъ милліоновъ.

Во-первыхъ, у нихъ растетъ *Бананъ*,—односѣмянодольное растеніе съ плодами, похожими на огромный футляръ. Мякоть Банана сладкая, мучнистая и такая вкусная, что никогда не пріѣдается.

Во-вторыхъ, у нихъ растетъ *Кокосовое Дерево*, о которомъ мы уже упоминали. Ты знаешь уже кокосовую скорлупу? На ея внутреннихъ стѣнкахъ чудесныя густыя сливки, которыя сбираются ложкою, а вся она полна хлѣбною жидкостью, чрезвычайно пріятною на вкусъ.

Въ-третьихъ, у нихъ растетъ *Хлѣбное Дерево*, что-то въ родѣ растительнаго булочника, который, съ января до сентября, доставляетъ безплатно огромное количество ковригъ, съ голову величиною. Мякоть плода бѣлая, нѣжная, сладковатая, удобоваримая и однимъ плодомъ могутъ пообѣдать три человѣка.

Эти чудесные плоды развиваются изъ цвѣтовъ съ одними только пестиками; чашечки дѣлаются мясистыми, спаяваются всѣ вмѣстѣ и образуютъ большой шаръ, поверхность котораго покрыта маленькими бугорками, въ родѣ того, какъ бываетъ на ягодахъ земляники и малины.

ОТДѢЛЪ ЧЕТВЕРТЫЙ.

Перечныя.

Черный Перецъ, тотъ, что продается у насъ во всѣхъ москатильныхъ лавкахъ, произрастаетъ на маленькомъ кустарникѣ, который вьется около деревьевъ, какъ плющъ. Зерна его расположены въ стручьяхъ, длиною вершка въ два. Сначала эти стручья красныя, потомъ дѣлаются почти черные.

Нѣкоторые африканскіе народы такъ цѣнятъ Перецъ, что зерна его обращаются въ ходячую монету. Въ Абиссиніи быкъ стоитъ отъ четырехъ до пятисотъ перечныхъ зеренъ, баранъ, отъ двадцати пяти до тридцати, курица, отъ трехъ до четырехъ, и такъ далѣе.

Листья *Бетеля* щиплятъ какъ горчица. Индійцы и индіянки приготовляютъ изъ нихъ родъ тѣста, въ которое примѣшиваютъ пережженыя устричныя раковины и орѣхъ Пальмы Арекка. Эту мѣшанину они постоянно жуютъ, да еще увѣряютъ, будто она придаетъ ихъ рту пріятный запахъ.

Если даже не спорить о пріятности запаха, то всетаки подобная жвачка имѣетъ свои неудобства: она чернитъ имъ зубы такъ, что они имѣютъ видъ угольевъ и возбуждаетъ такое сильное слюнотеченіе, что

они дѣлаются худы какъ стрекозы. Въ довершеніе удо-

Перецъ.

вольствія они совершенно теряютъ вкусъ къ сладкимъ вещамъ.

УРОКЪ ДВАДЦАТЬ ШЕСТОЙ.

5. СЕМЕЙСТВО РЕЗЕДОВЫХЪ.

Въ этомъ семействѣ всего одинъ родъ — Резеда.

Есть по крайней мѣрѣ видовъ двадцать Резеды, но самая замѣчательная изъ нихъ—это *Резеда Пахучая*, которую ты не разъ видала и въ цвѣтникахъ, и въ букетахъ. Цвѣтки ея не отличаются ни особою красотою, ни яркостью красокъ, но по моему, послѣ Розы, это самое благоуханное растеньице.

Резеда.

Цвѣтокъ въ разрѣзѣ.

Резедовая разсада принимается очень трудно, но разъ какъ она принялась, о ней нечего заботиться: она потомъ каждый годъ сама обсѣявается.

Резеду причисляютъ къ растеніямъ *травнымъ*, то есть мягкимъ, какъ трава. Но если обрѣзывать боковые цвѣточки прежде образованія сѣмянъ, она выростаетъ кустарничкомъ.

Гдѣ есть въ саду подобные кустарнички, то запахъ отъ нихъ далеко разносится, особенно въ жаркіе лѣтніе вечера.

6. СЕМЕЙСТВО МОЛОЧАЙНЫХЪ.

Почти всѣ роды этого семейства принадлежатъ жаркимъ странамъ.

Пролѣска, *Молочай* и *Саммитъ* или *Путпасъ* являются единственными представителями въ нашихъ краяхъ.

Цвѣтокъ Молочая имѣетъ двѣнадцать тычинокъ и завязь у него въ три сѣмянныхъ гнѣздышка. Можно предположить, что каждая тычинка—особый цвѣтокъ, потому что около середины нити находится родъ шейки, которая имѣетъ сходство съ чашечкою.

Молочай.

Большая часть Молочайныхъ выпускаетъ изъ стебля, если его надломить или надрѣзать, бѣлый какъ молоко сокъ.

Но сокъ этотъ не отличается сладостью, напротивъ, вкусъ его чрезвычайно терпкій и ѣдкій.

Впрочемъ, всякому свое: нѣкоторыя гусеницы, напримѣръ, гусеницы молочайныхъ бабочекъ—упиваются имъ какъ нектаромъ.

Манканиллу можно назвать самымъ замѣчательнымъ образчикомъ семейства. О ней ходятъ такія же исторіи, какъ объ Упасѣ или Анчарѣ, о которомъ я уже тебѣ говорилъ.

Прежде это дерево водилось въ изобиліи на Сен-Доминго, но жители такъ усердно его истребляютъ, что теперь оно уже очень рѣдко попадается.

Плоды его походятъ на мелкое, красное яблочко, и на видъ они очень соблазнительны. Но горе тому, кто соблазнится! Всѣ внутренности его начнетъ жечь какъ огнемъ и явится мучительная жажда, которую ничѣмъ нельзя утолить и которая окончится только съ его смертью.

Сокъ Манканиллы до того ядовитъ, что работники закрываютъ себѣ лицо кисеей, когда ее рубятъ.

Говорятъ даже, что тѣнь Манканиллы смертоносна, что кто приляжетъ подъ ея вѣтвями отдохнуть, тотъ уже не встанетъ.

Но я знаю людей, которыя пользуются цвѣтущимъ здоровьемъ, хотя по цѣлымъ часамъ отдыхали подъ тѣнью этого «смертоноснаго» дерева.

Разсказываютъ тоже путешественники, что говядина, исжаренная на манканилловыхъ угольяхъ получаетъ «жгучій» вкусъ, но всѣмъ путешественникамъ черезчуръ вѣрить не слѣдуетъ.

Кассада или *Рвотный Орѣшникъ* тоже принадлежитъ къ Молочайнымъ, и тоже дерево ядовитое.

Видъ его растетъ на Антильскихъ островахъ, гдѣ извѣстенъ подъ именемъ *Коралловаго Дерева*. Цвѣтки на немъ яркаго алаго цвѣта.

Это Коралловое Дерево, разъ чуть меня не уморило.

Плоды его похожи на Миндаль и туземцы считаютъ ихъ ядовитыми. Я читалъ, что ядъ содержится только въ зародышѣ плода и что, вынувъ этотъ зародышъ, можно ѣсть плоды безопасно.

Я предложилъ миндалинку своему спутнику негру, но онъ отказался наотрѣзъ, указалъ пальцемъ на мою книгу и сказалъ:

— Коли эта толстая бумага учитъ, что хорошъ миндаль, такъ кушайте!

Я, желая ему доказать, что онъ жалкій трусъ, беру миндалинку, очищаю ее, съѣдаю, потомъ преспокойно ложусь спать.

Я не долго спалъ: меня разбудила страшная боль въ желудкѣ, тошнота, рвота. Я поскорѣй потребовалъ горячей воды и столько ея выпилъ, что вырвалъ весь ядъ.

Съ этихъ поръ я не всѣмъ книгамъ вѣрю.

Наши плантаторы кормятъ своихъ невольниковъ корнемъ *Кассадоваго Просвирняка*, который содержитъ въ себѣ много мучнистаго вещества. Корень этотъ толщиною въ руку и заключаетъ въ себѣ ядовитыя частицы. Его колотятъ, пока онъ превратится

въ тѣсто, потомъ кладутъ подъ прессъ, и ядъ вытекаетъ изъ него вмѣстѣ съ сокомъ; на ситѣ остается родъ муки, изъ которой пекутъ маленькія лепешки.

Я встрѣчалъ на Антильскихъ островахъ и по бебережамъ Мексиканскаго залива другое Молочайное дерево, тоже ядовитое. Это *Гура*, которое креолы называютъ *Чортовымъ Деревомъ*. Плодъ его представляетъ что-то въ родѣ коробочки, раздѣленной на двѣнадцать клѣточекъ. Въ каждой клѣточкѣ по ядовитой миндалинкѣ. Когда плодъ созрѣваетъ, стѣнки клѣточекъ натягиваются, и вдругъ коробочка разрывается съ громомъ пистолетнаго выстрѣла, и миндалины летятъ въ разныя стороны. Были случаи, что гуровыя коробочки разрывались десять лѣтъ спустя послѣ того, какъ ихъ сняли съ дерева.

Гура носитъ еще названіе Трескалки.

Туземцы срываютъ эти дьявольскіе заряды, не давая имъ дозрѣть, вычищаютъ ихъ и дѣлаютъ изъ нихъ хорошенькія песочницы.

УРОКЪ ДВАДЦАТЬ СЕДЬМОЙ.

7. СЕМЕЙСТВО КАРКАЗОНОВЫХЪ.

Семейство Каркаэоновыхъ состоитъ, по большей части, изъ вьющихся растеній. Самое замѣчательное

изъ нихъ это *Карказанъ Великолистный*, родомъ изъ Виргиніи. Его называютъ въ просторѣчіи *Трубковое Дерево*.

Тычинки и Пестикъ.

Цвѣтокъ.

Карказонъ часто встрѣчается въ нашихъ садахъ. Листья у него сердцевидные. Изъ него устраиваютъ прелестныя бесѣдки. Цвѣтки его чрезвычайно странные. Воозбрази себѣ настоящую трубочку съ чебучкомъ.

Одинъ очень знаменитый ученый, Гумбольдтъ, который долго путешествовалъ по тропическимъ странамъ, разсказываетъ что въ Новой Гренадѣ, въ окрестностяхъ Панамскаго перешейка негры носятъ карказоновые цвѣты вмѣсто шляпъ.

8. СЕМЕЙСТВО ЯГОДКОВЫХЪ.

Большая часть Ягодковыхъ растетъ на горахъ и къ концу зимы покрывается крошечными цвѣточками, которые прелестно пахнутъ. Къ сожалѣнію, разводить

эти деревья чрезвычайно трудно; корни ихъ требуютъ такой земли, которую не всегда можно достать.

Видишь ты въ герберіи кусочикъ чего-то въ родѣ тюля? Это *Кружевное Дерево*. Оно растетъ въ Америкѣ и туземныя дамы щеголяютъ въ немъ, какъ нельзя лучше.

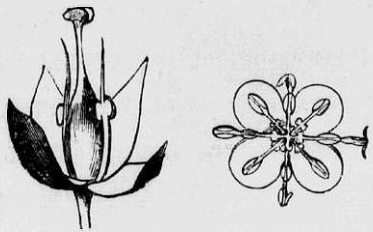
То, что ты теперь видишь—кусочекъ внутренней коры.

Я полагаю, что многія европейскія растенія могутъ доставлять подобную ткань. Если взять молодое деревцо и соскоблить съ него первую кожицу, верхнюю, то видно, что вѣточка окружена еще другою зеленою оболочкою. Вторая оболочка состоитъ изъ сѣтки фибръ, петли которыхъ наполнены зеленой матеріей. Очень часто случается, или по болѣзни дерева, или потому что дерево пробыло долго въ водѣ, или потому что на него нападаютъ какія-нибудь насѣкомыя, что эта зеленая матерія исчезаетъ и тогда петли опорожняются и становятся похожи на ткань Кружевнаго Дерева.

Въ Кружевномъ Деревѣ производство кружева зависитъ еще отъ того, что дерево растетъ гораздо скорѣе оболочки и поэтому фибры раздаются и оставляютъ между собою множество дырочекъ, которыя чрезвычайно походятъ на тонкое кружево.

9. СЕМЕЙСТВО ЛАВРОВЫХЪ.

Къ семейству Лавровыхъ причисляютъ знаменитый Цейлонскій *Коричневый Лавръ*, чья кора играетъ такую важную роль въ нѣмецкой кухнѣ; *Камфорное Дерево*, изъ котораго добываютъ камфору; *Сассафрасъ*, растущій въ Сѣверной Америкѣ и славившійся у старинныхъ аптекарей, какъ потогонное лекарство, и наконецъ настоящій *Лавръ*, такъ называемый *Лавръ Аполлона*, который воспѣвали поэты.


Лавръ.

Аполлоновъ Лавръ растетъ на югѣ Франціи, но не достигаетъ тамъ никогда такихъ размѣровъ какихъ достигаетъ въ Африкѣ, въ Левантѣ, въ Греціи. Только тамъ можно его видѣть во всемъ его великолѣпіи. Тамъ онъ возвышается на тридцать футовъ отъ земли, а иногда даже и болѣе.

Въ Алжирѣ встрѣчаются Лавры такіе же высокіе какъ Каштаны въ Тюльерійскомъ саду, въ Парижѣ.

Я видѣлъ на Антильскихъ островахъ Лавръ, называемый *Адвокатникъ*. У ботанистовъ онъ извѣстенъ подъ именемъ Персеева Лавра. Стволъ у него сѣроватый, весь въ трещинахъ и даетъ плохое дерево, но его плодъ, величиною съ порядочную грушу, весь наполненъ чѣмъ-то въ родѣ густаго, душистаго крема. Этотъ кремъ рѣжутъ ломтиками и подаютъ какъ пирожное. Тебѣ бы, можетъ статься, этотъ кремъ не понравился съ непривычки, но я ѣдалъ его много разъ и теперь вспоминаю о немъ со вздохомъ.

Креолы называютъ этотъ плодъ *Адвокатомъ*, а косточки изъ него *Прокурорами*. Изъ этого и взялась пословица что въ Америкѣ «адвокатовъ ѣдятъ, а прокуроровъ выбрасываютъ за окно».

УРОКЪ ДВАДЦАТЬ ВОСЬМОЙ.

10. СЕМЕЙСТВО ГРЕЧИШНЫХЪ.

Семейство Гречишныхъ отличается двумя, очень замѣтными особенностями:

1) Ихъ черешокъ окружаетъ стебель закрытымъ влагалищемъ; часто это влагалище раздѣляется на два раструба.

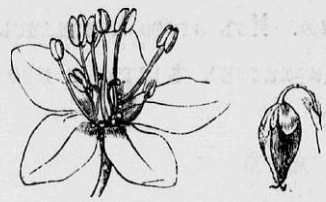
2) Листорасположеніе у нихъ *супротивное*.

Ты не понимаешь? Слушай, я постараюсь тебѣ объяснить:

Листья, до своего развитія, обыкновенно свернуты такъ или иначе, и вотъ если листовые края свернуты *извнутри наружу*, то это называется листорасположеніе супротивное.

Къ Гречишнымъ принадлежитъ очень полезное растеніе: *Черная-Рожь* или иначе *Гречиха*.

У насъ Гречихою кормятъ куръ, но въ нѣкоторыхъ безплодныхъ и бѣдныхъ краяхъ крестьяне пекутъ изъ гречаной муки хлѣбъ, или вѣрнѣе сказать, лепешки въ родѣ блиновъ, которыя поджариваютъ въ маслѣ или крошатъ въ молоко. Я не разъ этими лепешками завтракалъ и всегда оставался ими очень доволенъ.



Щавель,—тотъ самый, который заставляетъ тебя морщиться за столомъ—тоже принадлежитъ къ Гречишнымъ.

Есть множество видовъ Щавеля и цвѣтки ихъ такъ мало между собою схожи, что нѣкоторые ботанисты хотѣли образовать особое семейство Щавельныхъ.

Тотъ Щавель, отъ котораго ты морщишься, называется *Щавель-Монашескій*. Существуетъ множество разновидностей этого Щавеля. Самымъ лучшимъ считается тотъ, который извѣстенъ у садовниковъ подъ

именемъ *Дѣвственнаго-Щавеля*. Окрещенъ онъ такъ потому, что не даетъ сѣмянъ.

11. СЕМЕЙСТВО ЛЕБЕДОВЫХЪ.

Солянка, *Шпинатъ*, *Квиноя* или *Гусья-Лапка*, *Перуанская* и *Красная Свекла* считаются самыми замѣчательными образчиками семейства Лебедовыхъ.

Солянка растетъ на берегахъ моря. Вмѣсто листьевъ у ней колючки и на видъ она пречудная.

Ея стебель жгутъ, мѣшаютъ золу съ оливковымъ масломъ, и изъ этого выходитъ мыло.

Гусья-Лапка очень похожа на садовую или огородную Лебеду. Она даетъ зернышки съ булавочную головку величиною, но зато ихъ чрезвычайно много.

Въ южной Америкѣ эта Лебеда замѣняетъ рисъ. Ее приготовляютъ всевозможными способами. Особенно славятся изъ нея супы.

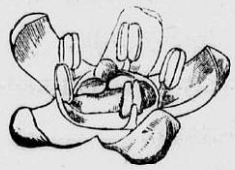
Гусью-Лапку разводятъ уже нѣсколько лѣтъ во Франціи, но она у насъ не оправдала своей славы: намъ кажется, что она горька и непріятна на вкусъ.

Изъ *Красной-Свеклы* дѣлаютъ сахаръ, но дѣлаютъ не очень давно. Прежде сахаръ добывали изъ *Сахарнаго-Тростника*, который принадлежитъ къ семейству Злаковъ и растетъ только въ самыхъ жаркихъ странахъ.

Я, кажется, забылъ тебѣ разсказать какъ добывается сахаръ изъ Сахарнаго-Тростника?

Вотъ какъ:

Соломины срѣзываются до цвѣтенія, выжимаются посредствомъ вальковъ, а выжатый сокъ проводится жолобами въ котлы, гдѣ кипитъ до тѣхъ поръ, пока совершенно не выварится и не выпѣнится.



Свекла цвѣтокъ.

Сѣмя.

Когда сахаръ выварится такъ, что превратится въ сиропъ, его разливаютъ въ формы, въ которыхъ онъ и застываетъ.

Въ этомъ видѣ сахаръ бываетъ рыжеватаго цвѣта. Для приданія ему бѣлизны, его покрываютъ слоемъ мокрой глины. Вода этой глины мало-по-малу проходитъ сквозь сахаръ и вытекаетъ вмѣстѣ съ сиропомъ, который окрашиваетъ въ рыжеватый цвѣтъ.

Этотъ сиропъ называется *патокой* и изъ него приготовляютъ ромъ.

Когда сахаръ раза три или четыре выдержитъ помянутую операцію, онъ дѣлается бѣлый, блестящій, сухой, однимъ словомъ такой, какимъ ты его видишь въ москатильныхъ лавкахъ.

Вернемся теперь къ Красной Свеклѣ.

Англичане вели съ нами войну и войну жестокую. Они безпрестанно сновали у нашихъ береговъ, а такъ какъ флотъ у нихъ огромный, то они и завладѣвали почти всѣмъ сахаромъ, который шелъ во Францію изъ колоній. Они довели до того, что у насъ сахаръ страшно вздорожалъ; за полфунта платили по шести франковъ. Не только пріуныли маленькія лакомки, но пріуныли и большія.

По счастью, кто-то вспомнилъ, что прусскій химикъ открылъ будто бы въ Красной-Свеклѣ содержится много сахара. Разсчитали, что изъ ста килограмовъ Свеклы можно добыть три килограма сахара. Сто килограмовъ Свеклы стоили всего два франка, два, значитъ, килограмъ сахара обойдется всего въ пятнадцать су; если къ этому еще прибавить четыре или пять су на процентъ фабриканту, то все-таки выходило очень выгодно.

Это открытіе казалось такимъ прекраснымъ, что сначала никто не хотѣлъ въ него вѣрить. Ты не можешь себѣ представить, какія насмѣшки сыпались на свекольный сахаръ, при его появленіи на свѣтъ. Но такъ какъ сахаръ оказался очень хорошимъ, то смѣяться скоро перестали.

Мы совсѣмъ отдалились отъ ботаники. Я сейчасъ ворочусь къ ней,—только скажу тебѣ, что прусскаго химика звали Марграфъ.

Марграфъ не самъ дѣлалъ сахаръ, онъ только открылъ, что его можно дѣлать.

Онъ сдѣлалъ это открытіе въ 1747 г., а только въ 1775 одинъ французскій изгнанникъ завелъ въ Берлинѣ свекольно-сахарный заводъ.

Не будь войны съ англичанами, можетъ, и не вспомнили бы про открытіе Марграфа.

Я полагаю, ты согласишься со мной въ томъ, что изобрѣтатели заслуживаютъ большей благодарности.

Иногда кажется, что новое изобрѣтеніе никуда не годится, ни къ чему не поведетъ и вдругъ потомъ, много времени спустя, оказывается, что это открытіе чрезвычайно важно, и что всѣмъ можетъ приносить огромную пользу.

12. СЕМЕЙСТВО АМАРАНТОВЫХЪ.

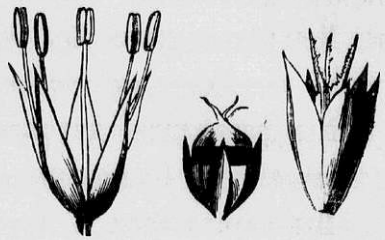
Чашечка Амарантовыхъ сухая и твердая, какъ у Злаковъ, но она обыкновенно блистаетъ самыми яркими цвѣтами.

Въ садахъ разводятъ Амарантъ извѣстный подъ именемъ *Лисьяго Хвостика*. Колоски на этомъ растеніи длинные и висячіе.

Листья *Трехцвѣтнаго Амаранта* испещрены пурпуровымъ, желтымъ и зеленымъ цвѣтами.

Цвѣты *Пѣтушьяго Гребешка* сидятъ на сплюснутыхъ зубчатыхъ ножкахъ, которыя очень напоминаютъ пѣтушій гребень.

Серебристый Приноготникъ, очень хорошенькое растенье; чашечки его испещрены зелеными и бѣлыми крапинками. Онъ часто встрѣчается на песчаной почвѣ.



Амарантъ (плодъ) (женскій цвѣтокъ).

Изъ всѣхъ растеній этого семейства, только одно полезно: это Индійскій Амарантъ, который бѣдные индійцы ѣдятъ какъ шпинатъ.

Слово Амарантъ взято съ греческаго и означаетъ: *который не вянетъ*.

У древнихъ, Амарантъ былъ символомъ безсмертія. Они украшались имъ во время погребальныхъ церемоній и разводили его около гробницъ.

УРОКЪ ДВАДЦАТЬ ДЕВЯТЫЙ.

Растенія Двусѣмянодольныя Полноцвѣтныя.

Прежде чѣмъ идти намъ дальше, пріостановимся и сообразимъ хорошенько все, о чемъ до сихъ поръ шла рѣчь, а то я боюсь, ты перепутаешь всѣ эти семейства.

Ты помнишь, что прежде всего мы раздѣлили растенія на *Тайнобрачныя* или *Безцвѣтковыя*, или *Скрытноцвѣтковыя* и на *Явнобрачныя* или *Цвѣтковыя*, или *Явноцвѣтковыя*.

Каждыя изъ нихъ въ свою очередь раздѣляются на *Односѣмянодольныя* и *Двусѣмянодольныя*.

Мы потолковали объ *Односѣмянодольныхъ* и перешли къ *Двусѣмянодольнымъ*.

Мы раздѣлили Двусѣмянодольныя на *Неполноцвѣтковыя* и *Полноцвѣтковыя*.

Мы потолковали о Двусѣмянодольныхъ, Неполноцвѣтковыхъ и теперь намъ предстоитъ толковать о Двусѣмянодольныхъ Полноцвѣтковыхъ.

Я уже тебѣ говорилъ, что разница между Полноцвѣтковыми и Неполноцвѣтковыми состоитъ, въ томъ, что у первыхъ есть вѣнчикъ, а у вторыхъ его нѣтъ.

Вѣнчикъ,—это самая блестящая часть цвѣтка; это то, что голубо въ Василькѣ, красно въ Полевомъ Макѣ, пестро въ Гвоздикѣ; это то, что неучи, т. е. я хочу сказать, не изучавшіе ботаники, называютъ цвѣткомъ и что въ сущности только оболочка цвѣтка. Вѣнчикъ—только красивая занавѣсь, за которой сидитъ скромная чета: тычинка и пестикъ, которые и есть настоящій цвѣтокъ.

Частички вѣнчика носятъ названіе *лепестковъ* и

по этимъ-то лепесткамъ принято раздѣлять Двусѣмянодольныя на отдѣлы.

Погляди на Колокольчикъ, на Вьюнокъ. Чашечка, видишь, цѣльная. У нея только одинъ лепестокъ. Лепестокъ этотъ, правда, состоитъ изъ многихъ сросшихся между собою лепестковъ, такъ сказать, спаянныхъ. Спайка эта иногда очень замѣтна, какъ напримѣръ, въ крупномъ цвѣткѣ Колокольчика.

Теперь возьми Розу, Фіалку, цвѣтокъ Мака. Здѣсь вѣнчикъ состоитъ изъ нѣсколькихъ частичекъ, которыя можно оборвать одну за другою, отдѣльно каждую.

Поэтому Полноцвѣтковыя раздѣляются на два отдѣла:

1) Сростнолепестныя.

2) Раздѣльнолепестныя.

Потомъ слѣдуетъ еще новое подраздѣленіе Сростнолепестныхъ и Раздѣльнолепестныхъ на

1) Подплодниковыя.

2) Околоплодниковыя.

3) Надплодниковыя.

Т. е. на такія, у которыхъ тычинки расположены *подъ* плодникомъ, *около* плодника или *надъ* плодникомъ.

Теперь, пожалуйста, не выглядывай въ окошко и слушай внимательно: я тебѣ объясню, какъ узнается когда тычинки находятся подъ пестикомъ, надъ пестикомъ или около пестика.

Возьмемъ три цвѣтка: Колокольчикъ, Скороспѣлку и Жимолость.

У всѣхъ трехъ тычинки расположены на вѣнчикѣ и составляютъ съ нимъ одно цѣлое.

Возьмемъ сначала Скороспѣлку или Первоцвѣтъ и разрѣжемъ ее.

Скороспѣлка или Первоцвѣтъ.

Замѣчаешь, что чашечка, вѣнчикъ и завязь въ нѣкоторомъ другъ отъ друга разстояніи, что каждый изъ этихъ органовъ можетъ быть отдѣленъ отъ своего сосѣда безъ всякаго для него вреда. Однимъ словомъ, что эти органы не *сростные* и потому цвѣтокъ, значитъ, *раздѣльнолепестный*, *подплодниковый*. Трубочка вѣнчика въ этомъ случаѣ находится *пониже* завязи.

Теперь вообрази, что чашечка вѣнчика и завязь составляютъ одно цѣлое и не могутъ быть отдѣлены другъ отъ друга, какъ вотъ въ Колокольчикѣ. Видишь, всѣ части срослись между собою на точкѣ своего зарожденія.

Колокольчикъ.

Вѣнчикъ расположенъ *около* пестика и цвѣтокъ, значитъ, *околоплодниковый*.

Вѣнчики околоплодниковые остаются и послѣ цвѣтенія, т. е. не опадаютъ, между тѣмъ, какъ подплодниковые послѣ цвѣтенія опадаютъ.

Въ Жимолости чашечка совершенно срослась съ завязью и вѣнчикъ, который ее отдѣляетъ, приросъ къ той и другой.

Когда цвѣты такимъ образомъ расположены на верху завязи, они, значитъ, *надплодниковые*.

Вотъ, помни, три признака, по которымъ раздѣляютъ классы Сростнолепестныхъ и Раздѣльнолепестныхъ на отдѣлы.

Затѣмъ опять пойдутъ разныя семейства, и чтобы не перепутать у тебя все въ головѣ, я совѣтую тебѣ время отъ времени заглядывать вотъ въ эту тетрадку, гдѣ я записалъ для тебя небольшую табличку.

ИСКУСТВЕННАЯ СИСТЕМА.

- РАСТЕНІЯ:
  - Не имѣющія тычинокъ и пестиковъ: Тайнобрачныя.
  - Имѣющія тычинки и пестики: Явнобрачныя.
    - Одна сѣмянодоля: Односѣмянодольныя.
    - Двѣ сѣмянодоли: Двусѣмянодольныя.
      - Неполноцвѣтковыя.
      - Полноцвѣтковыя.
        - Однолепестныя.
          - 1. Тычинки подплодниковыя.
          - 2. » околоплодниковыя.
          - 3. » надплодниковыя.
        - Многолепестныя.
          - 1. Тычинки надплодниковыя.
          - 2. » околоплодниковыя.
          - 3. » подплодниковыя.

УРОКЪ ТРИДЦАТЫЙ.

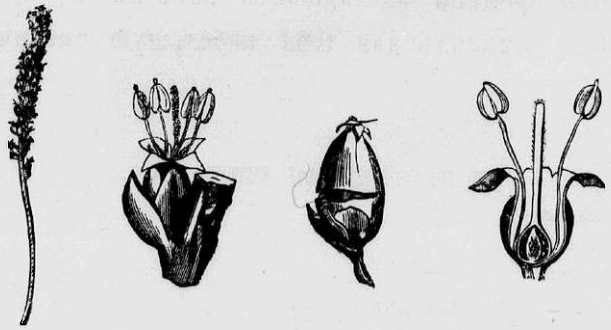
1. ДВУСѢМЯНОДОЛЬНЫЯ СРОСТНОЛЕПЕСТНЫЯ.

1. ТЫЧИНКИ ПОДПЛОДНИКОВЫЯ.

Классъ двусѣмянодольныхъ сростнолепестныхъ съ подплодниковыми тычинками раздѣлятся на тринадцать семействъ.

1. СЕМЕЙСТВО ПОДОРОЖНИКОВЫХЪ.

Во многихъ ботаникахъ Подорожниковыми заканчиваютъ перечень не полноцвѣтковыхъ, потому что ихъ



Подорожниковыя.

вѣнчикъ въ самомъ дѣлѣ очень напоминаетъ чашечку.

Это семейство, такъ сказать, переходное, служитъ переходомъ отъ одного отдѣла къ другому.

Подорожниковыя намъ мало приносятъ пользы.

Впрочемъ случись, что у тебя началъ бы слезиться глазъ, примочка изъ подорожниковыхъ листьевъ могла

бы помочь. Крестьяне употребляютъ ее тоже отъ опухоли и отъ зубной боли.

Кромѣ того, ты можешь безъ всякаго опасенія угостить своего чижика подорожниковыми зернышками. Чижи страстные охотники до этихъ зернышекъ.

2. СЕМЕЙСТВО ПЕРВОЦВѢТОВЫХЪ.

Первоцвѣтъ показывается прежде всѣхъ растеній весною; нѣкоторые его виды даже цвѣтутъ подъ снѣгомъ.

Самый извѣстный цвѣтокъ изъ этого семейства, *Медвѣжье Ушко*, встрѣчается въ альпійскихъ горахъ, гдѣ цвѣтетъ въ дикомъ видѣ по расщелинамъ скалъ. Въ дикомъ Медвѣжьемъ Ушкѣ вѣнчики обыкновенно желтые, но въ садовомъ они бываютъ всевозможныхъ

цвѣтовъ. Садоводы насчитываютъ цѣлую сотню разныхъ оттѣнковъ.

Знай, что не одно Медвѣжье Ушко можно перекрасить: тоже дѣлаютъ съ Тюльпанами, съ Розами, съ Лютиками, съ Даліями и со множествомъ другихъ растеній.

Садовники не только перемѣняютъ цвѣтъ лепестковъ, но даже преображаютъ тычинки въ лепестки,— изъ простыхъ производятъ въ *махровыя*.

Я тебѣ объясню теперь, что значитъ «разновидность».

У растеній дѣти, не похожія на мать, называются разновидностями, а общая мать называется «типомъ вида».

Такъ альпійское Медвѣжье Ушко съ простыми желтыми цвѣтками считается за *типъ*, а Медвѣжьи Ушки бѣлыя, коричневыя, махровыя, будутъ уже *разновидностями типа*.

Типы различаются по плодамъ и по цвѣтамъ. Дикая Яблонь и Дикая Груша снабдили насъ всѣми сортами Яблокъ и Грушъ, которыя теперь мы имѣемъ удовольствіе ѣсть за десертомъ.

— Какъ-же это? спросишь ты, неужели прекрасная Махровая-Роза въ сущности тотъ-же самый простой алый Шиповникъ? Неужели самая отличная Ранета, та же самая лѣсная «Кислица»?

Да, моя дорогая, Анжела, да. Если оставить какое-нибудь садовое растеніе безъ ухода, то оно черезъ нѣсколько времени возвратится къ своему первобытному состоянію, къ *своему типу*.

Перестань мы, напримѣръ, ухаживать за нашими великолѣпными розовыми кустами, такъ черезъ извѣстное число лѣтъ, вмѣсто махровыхъ цвѣтовъ, они начнутъ давать простые, и сѣмяна, обсыпаясь наплодятъ такихъ же Шиповниковъ, какіе ты видала въ лѣсу.

Перестань мы ухаживать за Яблонями, изъ ихъ сѣмянъ расплодятся простыя дички, на которыхъ выростутъ простыя Кислицы.

Послѣ я тебѣ разскажу, какимъ образомъ садовники совершенствуютъ деревья и цвѣты.

Однако это отвлекло насъ отъ Медвѣжьяго Ушка.

Альпійское Медвѣжье Ушко, о которомъ я тебѣ говорилъ, очень прославилось въ послѣднемъ вѣкѣ. Тогда оно было въ модѣ и садовники принялись его разводить и совершенствовать съ большимъ усердіемъ.

Теперь мода на Медвѣжьи Ушки прошла и ими только обсаживаютъ куртины въ садахъ.

Изъ этого ты можешь заключить, что попасть въ моду не очень прочное счастье и что въ моду попадаютъ часто не особенно достойныя растенія. Роза, напримѣръ, никогда не была въ модѣ у насъ, во Франціи.

Ты хорошо знаешь *Куросліпъ*, эту утѣху плѣн-

Куросліпъ Медвѣжье Ушко.

ныхъ птичекъ. Онъ тоже принадлежитъ къ семейству Первоцвѣтныхъ.

3. СЕМЕЙСТВО ПУЗЫРЧАТКОВЫХЪ.

Главными образчиками этого семейства считаются *Пузырчатка* и *Сальникъ*, или *Сальная Трава*. Оба растенія встрѣчаются рѣдко въ нашихъ мѣстахъ.

Сальникъ вышиною съ палецъ: стебелекъ заканчивается маленькимъ цвѣткомъ на подобіе птички, а листики похожи на намасленный пергаментъ. Вѣроятно, по этому послѣднему обстоятельству растеніе и получило названіе Сальника, или Сальной Травы.

Сальникъ встрѣчается только по торфянымъ ямамъ.

Что касается до Пузырчатки, то ее окрестили такъ потому, что на стеблѣ ея находится множество бурдючковъ, которые наполняются воздухомъ и поддерживаютъ ее въ водахъ, гдѣ она растетъ. Пузырчатка напоминаетъ плохихъ пловцовъ, которые подвязываютъ себѣ пузыри подъ мышки.

УРОКЪ ТРИДЦАТЬ ПЕРВЫЙ.

4. СЕМЕЙСТВО ЛИЧИНКОЦВѢТНЫХЪ.

По латински это семейство носитъ названіе Personneae, происходящее отъ слова Persona, т. е. *маска*.

Надо тебѣ сказать, что у древнихъ Грековъ и Римлянъ актеры играли на сценѣ въ маскахъ, кото-

рыя они перемѣняли, смотря по тому, кого представляли: воиновъ, жрецовъ или женщинъ. (Женщинамъ у нихъ не позволялось выходить на сцену).

Большая часть Личинковыхъ дѣйствительно, нѣсколько напоминаютъ лица нѣкоторыхъ знакомыхъ мнѣ забіякъ, которые мастерски гримасничаютъ въ классахъ.

Личинковыя раздѣляются на

1) Жабрейныя.
2) Заразиховыя.
3) Огнецвѣтниковыя.
4) Вероникoвыя.

ОТДѢЛЪ ПЕРВЫЙ. — ЖАБРЕЙНЫЯ.

Львиная Пасть.

Жабрей или *Львиная - Пасть* представляетъ довольно странный видъ и цвѣтки эти нельзя не замѣтить, если ихъ гдѣ-нибудь встрѣтишь. Представь себѣ цвѣтокъ *двугубый*. Верхняя губа прямостоячая, а нижняя отогнута внизъ, съ тремя вырѣзами; четыре тычинки расположены попарно: одна пара повыше, другая пониже.

Кромѣ того, одна пара тычинокъ побольше, другая поменьше.

Подобные цвѣтки называются *неправильными*.

Нѣкоторые нашли, вѣроятно, что Жабрей напоминаетъ тоже животныхъ отрыгающихъ жвачку, потому что его называютъ не только Львиной-Пастью, но и Телячьей-Мордой.

ОТДѢЛЪ ВТОРОЙ. — ЗАРАЗИХОВЫЯ.

Когда *Заразиха* показывается изъ земли, она очень напоминаетъ Спаржу. Въ нѣкоторыхъ странахъ Заразиха даже замѣняетъ Спаржу, но, по моему мнѣнію, блюдо это скорѣе пригодно для кроликовъ, чѣмъ для людей.

Заразиха считается чужеяднымъ растеніемъ, или паразитнымъ. Я собственными глазами видѣлъ молоденькій ростокъ Шпанскаго-Дрока, на которомъ лѣпилась Заразиха.

Голубая Заразиха нападаетъ на коноплю и на табакъ и причиняетъ имъ большой вредъ.

Чешуйникъ тоже принадлежитъ къ этому семейству. Его называютъ еще *Потаенка*, потому что цвѣтки его распускаются на старыхъ пняхъ внезапно, словно ихъ кто сыпнетъ.

Всѣ эти растенія называются у хозяевъ сорными травами. Поля наши очень отъ нихъ страдаютъ. Можетъ и ты современемъ займешься хлѣбопашествомъ такъ знай, что ихъ истребляютъ негашеной известью и щелокомъ.

ОТДѢЛЪ ТРЕТІЙ. — ОГНЕЦВѢТНИКОВЫЯ.

Наши крестьяне называютъ *Полевой Огнецвѣтникъ Марьянникомъ*. Если зернышки Марьянника смелются вмѣстѣ съ рожью, то хлѣбъ получаетъ красноватый цвѣтъ.

Колосъ Огнецвѣтника четвероугольный и болѣе замѣчателенъ своими листьями, чѣмъ цвѣтами: ты помни, что я говорю объ особенныхъ листьяхъ, не о тѣхъ, которые на стеблѣ, а о другихъ, которые называются *прицвѣтники* или *подцвѣтные листья*.

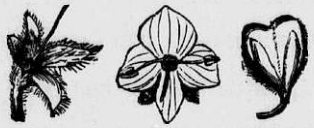
Многія растенія снабжены прицвѣтниками и прицвѣтники эти всегда имѣютъ своеобразную форму.

ОТДѢЛЪ ЧЕТВЕРТЫЙ. — ВЕРОНИКОВЫЯ.

Цвѣтокъ Вероникових кажется совершенно правильнымъ, но присмотрѣвшись хорошенько, ты увидишь, что одно изъ отдѣленьицъ вѣнчика уже другаго.

Вероникових принадлежатъ къ тѣмъ рѣдкимъ растеніямъ, у которыхъ только двѣ тычинки.

У насъ, во Франціи, насчитываютъ больше тридцати видовъ Вероники. Въ старину очень почиталась *Вероника Аптечная* или *Европейскій Чай*. Но съ тѣхъ поръ, какъ вошелъ въ моду *Чай Китайскій*, бѣдная Вероника утратила свое значеніе. Теперь она уважается только на песчаныхъ пастбищахъ, гдѣ отлично растетъ на радость разной скотины.



Чашечка. Вѣнчикъ. Плодъ.

УРОКЪ ТРИДЦАТЬ ВТОРОЙ.

5. СЕМЕЙСТВО ПАСЛЕНОВЫХЪ.

Къ этому семейству принадлежитъ и очень полезное растеніе и очень вредное.

Я не стану распространяться о *Картофелѣ*, потому что ты его знаешь не хуже меня.

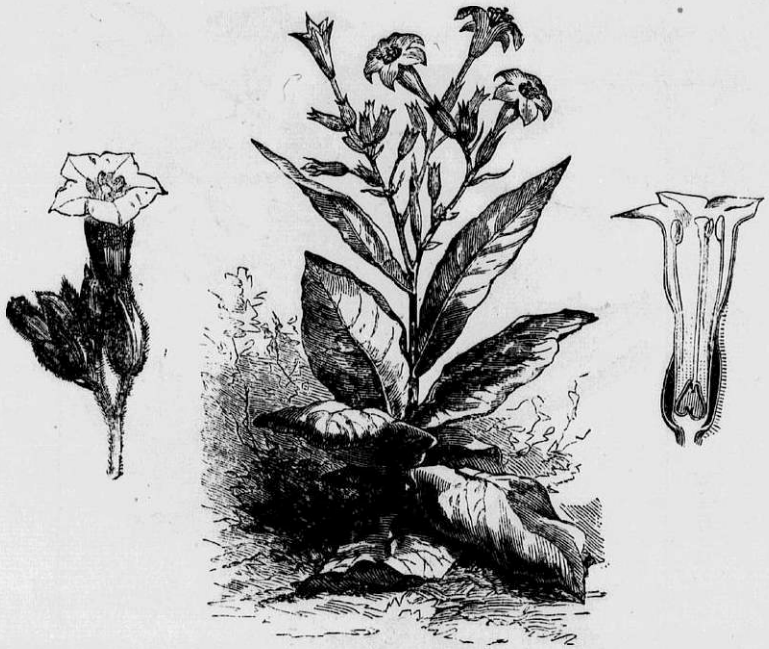
Картофель родомъ изъ Америки, гдѣ растетъ въ дикомъ видѣ. Англичане вывезли его въ Европу назадъ тому лѣтъ триста.

У насъ очень хлопочутъ о томъ, какъ бы предохранить Картофель отъ морозу, а въ одной старой книгѣ, написанной въ Перу, я прочелъ вотъ что:

«Картофель служитъ главною пищею Перувіанцамъ, но такъ какъ онъ легко портится, то его выставляютъ нѣсколько ночей кряду на морозъ, потомъ прикрываютъ соломой и легонько давятъ, чтобы выпустить изъ него воду, и наконецъ сушатъ на солнцѣ. Послѣ подобной операціи, Картофель отлично сохраняется нѣсколько лѣтъ».

Табакъ тоже вывезенъ изъ Америки. Употребленіе его скоро переходитъ въ привычку, отъ которой очень трудно, многіе даже увѣряютъ, что невозможно, отвыкнуть. Табачный дымъ отнимаетъ апетитъ, ослабляетъ память, чернитъ зубы. Кто много куритъ, у того непріятный запахъ изо рта. Говорятъ даже, что отъ неумѣстнаго куренья или нюханья обезображиваются черты лица: носъ разбухаетъ, губы отвисаютъ. Я терпѣть не могу табаку и еслибы только могъ, запретилъ бы и курить и нюхать.

Папа Урбанъ VIII отлучалъ отъ церкви тѣхъ, кто въ церкви осмѣливался нюхать табакъ.



Табакъ.

Ты теперь пожалуй, скажешь:

— Бѣда, если онъ когда-нибудь выберется въ папы!

Даю тебѣ слово, что, достигни я такого величія,

я все-таки буду, какъ и теперь, дѣйствовать только убѣжденіемъ.

Сонная Одуръ. Дурманъ.

Стебли, листья и плоды всѣхъ Пасленовыхъ со-

держатъ въ себѣ особый усыпляющій ядъ. Человѣкъ впадаетъ въ забытье и ему представляются самыя дикія видѣнія. Очень часто это забытье переходитъ въ смерть.

Дурманъ, *Сонная Одуръ* и всѣ виды *Бѣлены*, чрезвычайно ядовиты. Особенно *Бѣлена Черная* и *Черная Псинка* или *Черный Пасленъ*.

Изъ табака добываютъ очень сильный ядъ, извѣстный подъ именемъ *Никотина*.

Надо тебѣ сказать, что ученые называютъ табакъ *Nicotiana* въ честь француза Нико, который былъ посланникомъ въ Португаліи при Екатеринѣ Медичи, и въ 1560 году ввелъ въ моду табакъ.

6. СЕМЕЙСТВО ЖЕЛѢЗНЯКОВЫХЪ.

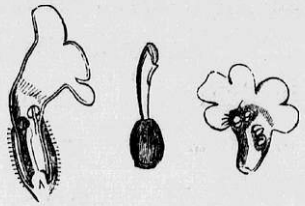
Къ этому семейству принадлежитъ дерево очень знаменитое, представитель нашего Дуба въ странахъ, омываемыхъ Индійскимъ моремъ. Дерево это называется *Текъ*. Его употребляютъ на постройку домовъ и кораблей.

Къ несчастію, дерево это очень ядовито и часто случалось, что рабочіе, раненые его осколками, умирали мучительною смертію. Ядовитое свойство Тека удаляетъ отъ него насѣкомыхъ.

Текъ гораздо величественнѣе Дуба; вершина его представляетъ громадный зонтикъ изъ густой листвы, а вѣтви оканчиваются длинными метелками бѣлыхъ цвѣтовъ.

Текъ принадлежитъ къ тому малому числу деревьевъ жаркихъ странъ, съ которыхъ на зиму листья спадаютъ.

У насъ въ оранжереяхъ разводятъ два хорошенькихъ кустарника этого семейства: *Фортуну* или *Счастливое Деревцо* и *Американскій Мучникъ*.



Желѣзнякъ или Вервена.

Счастливое Деревцо даетъ розовые цвѣты, которые пахнутъ ванилью; Американскій Мучникъ покрывается зимою крошечными цвѣтками розовыми, оранжевыми или голубоватыми.

Упомяну еще о *Желѣзнякѣ*, который почитается у насъ за волшебное зелье. Колдуны рвутъ это зелье при лунномъ свѣтѣ. Но рвать его во всякую лунную ночь нельзя; есть только одна ночь въ цѣломъ году, когда это возможно.

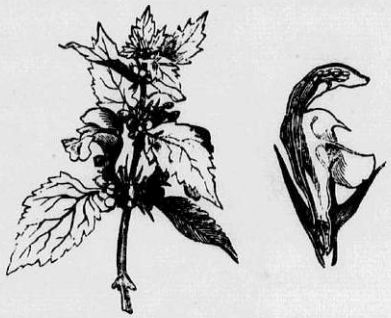
Зелье, сорванное въ эту ночь можетъ производить удивительныя вещи. Увѣряютъ, что стоитъ взять одну вѣточку, да сказать два, три словечка, и можно открыть сокровища, какъ бы искусно они ни были припрятаны.

Только я сколько ни встрѣчалъ колдуновъ, все это были бѣдняки и мнѣ всегда казалось страннымъ, почему они не пустятъ въ дѣло волшебную вѣточку.

УРОКЪ ТРИДЦАТЬ ТРЕТІЙ.

7. СЕМЕЙСТВО ГУБОЦВѢТНЫХЪ.

Цвѣты Губоцвѣтныхъ имѣютъ форму рта и вообще такъ отличаются отъ цвѣтовъ другихъ семействъ, что смѣшать ихъ съ ними невозможно: стебли у нихъ всегда четыреугольные, листья сидятъ другъ противъ дружки, цвѣты располагаются на стеблѣ какъ ручки, или, говоря языкомъ ботанистовъ, листья у нихъ *супротивныя*, а цвѣты *кольчатыя*, т. е. скученные полузонтикомъ, образующимъ кольцо.



Кромѣ того, всѣ эти растенія распространяютъ сильный запахъ, похожій нѣсколько на запахъ Лаванды.

Майоранъ и *Розмаринъ*, изъ которыхъ наши пастухи рвутъ букеты для своихъ невѣстъ, *Богородицына*

Травка, которую до страсти любятъ кролики, *Шалфей*, *Лаванда*, *Мята*, и большая часть растеній, которыя крестьяне наши называютъ *крѣпкими*, или *пахучими травами*, принадлежатъ къ семейству Губоцвѣтныхъ.

Патчули тоже изъ Губоцвѣтныхъ, свойственныхъ Индіи.

8. СЕМЕЙСТВО БУРАЧНИКОВЫХЪ.

Болотная Незабудка цвѣтетъ хорошенькими голубыми цвѣтками. Нѣмцы называютъ цвѣтокъ Незабудки *Не-забывай-меня*, а цвѣтки Царскаго Корня, *Думай обо мнѣ*. Молодые Нѣмцы всегда примѣшиваютъ въ букетъ для невѣсты нѣсколько Незабудокъ.

Незабудка.

Медуница или *Легочница* слыла у древнихъ лекарей за средство противъ легочныхъ болѣзней. Они воображали, что это растеніе можетъ исцѣлять всѣ легочныя болѣзни, потому что листья его испещрены бѣлыми пятнами и напоминаютъ своимъ видомъ видъ больнаго легкаго. Въ тѣ времена о цѣлебности средствъ судили по ихъ наружнымъ признакамъ. Это называлось *Медициной значковой*.

Такъ, напримѣръ, если зернышко растенія походило на змѣиную голову, какъ напримѣръ, зернышко Змѣевика или Румянка, такъ ее считали цѣлебною отъ

Легочникъ. Огуречникъ. Живокость.

укушенія змѣй. *Зубанку* давали дѣтямъ, когда у нихъ прорѣзывались зубы, потому только, что у нея корешки зубчатые.

Къ семейству Бурачниковыхъ точно принадлежатъ очень полезныя растенія. Напримѣръ, *Огуречникъ* или *Огуречная Трава* дѣйствительно чрезвычайно помогаетъ въ простудѣ.

Листья Живокости имѣютъ свойство затягивать раны, поэтому народъ называетъ ее *Обрѣзной Травкой* и *Плотничьей Травкой.*

Геліотропъ тоже принадлежитъ къ семейству Огуречниковыхъ. Древніе часто поминаютъ, что Геліотроповые цвѣтки постоянно обращаются къ солнцу. (Helos по гречески значитъ солнце).

Но Геліотропъ, который растетъ въ нашихъ садахъ и цвѣтетъ голубоватыми благоуханными цвѣточками, не имѣетъ ничего общаго съ Геліотропомъ древнихъ. Нашъ Геліотропъ родомъ изъ Перу, откуда Жозефъ Фюссье, открывшій его въ Кордильерскихъ горахъ, привезъ въ 1740 году въ Европу.

УРОКЪ ТРИДЦАТЬ ЧЕТВЕРТЫЙ.

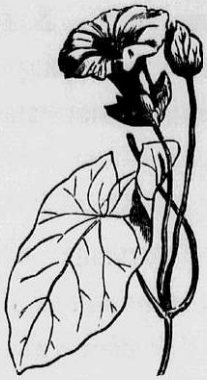
9. СЕМЕЙСТВО ВЬЮНКОВЫХЪ.

Вѣнчикъ Вьюнковыхъ обыкновенно блистаетъ очень яркими красками и имѣетъ форму воронки или кольца.

Блескъ цвѣтка длится не долго — всего полдня. Какъ только солнце приближается къ меридіану, вѣнчикъ закрывается.

Корень *Батата* очень похожъ на особый родъ Картофеля, сладкаго и пріятнаго вкуса. Въ Парижѣ Бататъ подаютъ къ столу первыхъ гастрономовъ, но въ колоніяхъ, гдѣ имъ кормятся бѣдные рабочіе, это кушанье не очень высоко цѣнится.

Повилица или *Шелковая Трава*, растеньице очень любопытное. Деревенскія дѣвушки называютъ ее *Богородицыны волосы.*



Вьюнокъ.

Не знаю почему окрестили они такимъ именемъ вредную траву, которую всякій хозяинъ проклинаетъ.

Трава эта, какъ и всѣ прочія травы, сначала пускаетъ корень въ землю, но черезъ нѣсколько дней этотъ корень засыхаетъ, а на стебелькѣ (стебелекъ ея ничто иное, какъ длинная красная нить), образуется множество маленькихъ рожковъ, которыми она присасывается къ сосѣднимъ травамъ. Въ короткое время растеніе представляетъ что-то въ родѣ большаго спутаннаго мотка нитокъ, на которомъ ничего не можетъ расти.

Повилица.

Вотъ тогда то именно владѣльцы луговъ начинаютъ читать ему молитвы, которыя впрочемъ мало помогаютъ. Я думаю, что гораздо бы лучше посыпать эту траву дубовымъ корьемъ, которое ее совершенно уничтожаетъ.

10. Семейство Биньоновыхъ.

Большая часть Биньоновыхъ—это американскіе кустарники и Ліаны.

У насъ въ садахъ вездѣ почти разводятъ *Виргинскую Биньонію* и *Катальпу*.

Цвѣтки Катальпы висятъ прелестными гроздьями, испещрены желтымъ, бѣлымъ и блѣдно-фіолетовымъ цвѣтами, и пахнутъ, какъ померанцевый цвѣтъ.

Когда Катальпа отцвѣтаетъ, на ней являются плоды, похожіе на длинные сигары, и когда зимой ихъ опушитъ иней, такъ растеніе бываетъ необыкновенно красиво.

Возьми изъ гербарія нѣсколько цвѣтковъ Виргинской Биньоніи, выбери совершенно распустившіеся и въ бутонахъ. Хорошо. Размочи ихъ въ теплой водѣ и потомъ осторожно расправь. Ты видишь, что вѣнчикъ Биньоніи похожъ на перчаточный палецъ и что устьице разсѣчено пятью фестончиками или зубчиками.

Разрѣжь трубочку концемъ перочиннаго ножичка и увидишь, что тамъ четыре тычинки,—двѣ большихъ двѣ маленькихъ, и коротенькая нить.

Еслибы цвѣтокъ былъ правильный, то коротенькая нить развилась бы въ настоящую тычинку.

Почему же она не развилась? Поищемъ почему.

Ты видишь какъ расположены зубчики или лопасти вѣнчика? Верхнія опираются на нижнія такъ, что нижнія придавлены.

Цвѣтокъ Биньоніи напоминаетъ крѣпко спеленутаго младенца, который не можетъ шевелить всѣми членами одинаково, и потому члены его не равно и развиваются.

Подобное свиванье частей вѣнчика часто бываетъ причиною неправильности цвѣтка.

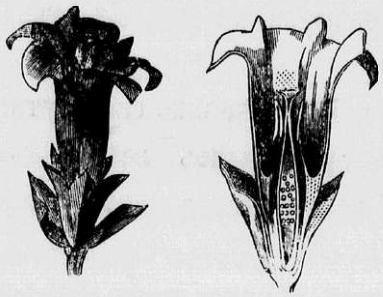
Урокъ тридцать пятый.

11. Семейство Горечавковыхъ.

Я знаю одного почтеннаго отца семейства, который покинулъ домъ, старушку мать и свою родную дочь, которыхъ очень любилъ, единственно для того, чтобы нарвать на вершинѣ горы Сен-Готарда цвѣтовъ *Горечавки* или *Стародубки*, значитъ, за полтораста миль отъ долины, гдѣ онъ жилъ. Онъ при-

несъ оттуда отличные образчики, которые теперь украшаютъ твой гербарій.

Въ первыхъ числахъ мая, когда снѣгъ начинаетъ таять на Альпахъ, луга покрываются милліонами прелестныхъ цвѣтовъ: тутъ и Бѣлый Шафранъ, и Голубой Шафранъ, и Солданелла, съ колокольчиковиднымъ бахромчатымъ вѣнчикомъ, и нѣжно-розовая Переломная трава или Твердочашечникъ, цвѣтокъ величиною съ твой мизинчикъ.



Гентіана.

Все это прелестно, слова нѣтъ, но ботанистовъ особенно восхищаютъ большія лазуревыя пятна, которыя тамъ и сямъ виднѣются на лугу.

Пятна эти ничто иное, какъ куртинки крошечныхъ лазуревыхъ цвѣтковъ, имѣющихъ форму воронки или перчаточнаго пальца; стеблей и листьевъ почти нѣтъ.

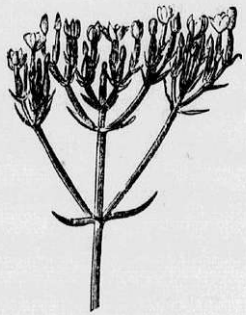
Приальпійскіе жители называютъ это растеніе. *Горькимъ Корнемъ*, а французы *Гентіаною*, въ честь короля Гентіуса, величайшаго ботаника своего времени.

Плиній разсказываетъ намъ, что Гентіусъ былъ королемъ Иллиріи и жилъ во времена Римлянъ.

Нѣкоторые, впрочемъ, утверждаютъ, что Гентіусъ былъ вовсе не король, а медикъ.

Желтая Горечавка растетъ въ большомъ изобиліи на гористыхъ пастбищахъ Швейцаріи и у насъ, въ Вогезскомъ Департаментѣ. Ея желтый корень играетъ важную роль въ медицинѣ: имъ успѣшно лечатъ отъ лихорадки.

Жители Валлискаго кантона дѣлаютъ изъ Горечавки водку, которой приписываютъ самыя цѣлебныя свойства.



Золототысячникъ.

Горечавковыя растенія не принимаются въ нашихъ садахъ; они непремѣнно требуютъ горнаго воздуха, горной почвы, а главное, горной сырости. Если и удавалось кому ихъ развести, то очень не надолго.

Я причисляю къ этому семейству и *Золототысячникъ* или *Египетскій Чертополохъ*, изъ котораго у насъ приготовляютъ горькіе декокты.

Золототысячникъ называютъ тоже *Хиронгею*, по имени Хирона, великаго доктора древности, который, будто бы первый, открылъ цѣлебныя свойства этого растенія

Золототысячникъ очень часто встрѣчается въ на-

шихъ мѣстахъ. Онъ цвѣтетъ хорошенькими розовыми цвѣточками.

12. СЕМЕЙСТВО ЛАСТОВНЕВЫХЪ.

Типомъ этого семейства считается *Ласточникъ*, посвященный Эскулапу, богу медицины. Ласточникъ не отличается лекарственными свойствами, но древніе полагали, что онъ излечиваетъ отъ укушенія змѣй. Такъ какъ Ласточникъ растетъ на каменистой почвѣ, на мѣстахъ открытыхъ, освѣщаемыхъ солнцемъ и въ него часто заползаютъ разные гады, то вѣроятно, древніе полагали, что рядомъ со зломъ должно находиться и добро, рядомъ съ вредомъ—польза.

Говоря правду, Ласточникъ вовсе не заслуживаетъ посвященія богу здоровья, потому что большая часть семейства содержитъ въ себѣ или ядъ или сильнѣйшее рвотное.

Вотъ что расказываетъ г. Нуазеттъ про *Исполинскій Ласточникъ* или *Чертову-Бороду*.

«Растеніе это до того ядовито, что разъ я потеръ только его ладонями и отравился. Со мной сдѣлались самыя мучительныя колики и конвульсіи, и не случись доктора, я бы на вѣрное черезъ нѣсколько часовъ отправился на тотъ свѣтъ.»

Челибуха, большое дерево растущее на Мадагаскарѣ, отличается тѣми же свойствами. Плодъ Челибухи величиною съ апельсинъ и открывается какъ часы съ двойной крышкой. Онъ содержитъ въ себѣ десятка два зеренъ, довольно похожихъ на бобы, которыя извѣстны подъ именемъ *рвотныхъ орѣшковъ*.

Эти орѣшки чрезвычайно ядовиты.

На Мадагаскарѣ растетъ другой видъ Ластовневыхъ, гораздо страшнѣе Челибухи, это *Тангинія* или *Воа-Тангингъ*. Если кого подозрѣваютъ въ воровствѣ а уликъ на лицо нѣтъ, то судья заставляетъ обвиняемаго выпить *тангинки*. Не подѣйствуетъ ядъ—хорошо, значитъ, напрасно обвинили и слѣдуетъ выпустить на волю, а подѣйствуетъ ядъ,—значитъ, виновенъ, и тогда судья овладѣваетъ всѣмъ имуществомъ, которое дѣлитъ съ родными покойника, захватывая себѣ лучшую и большую часть.

Питье это приготовляютъ мѣстные жрецы слѣдующимъ образомъ:

Берутъ тангиновую миндалинку, трутъ ее объ камень, положенный въ вазу съ холодной водою, и питье готово.

Эти жрецы, безчестные плуты: если обвиняемый имъ почему нибудь непріятенъ лично, или, если онъ

бѣденъ и не можетъ имъ много заплатить, такъ они начинаютъ скоблить миндалину съ зародыша,—тогда питье смертельно, и выпившій его, черезъ нѣсколько минутъ умираетъ; а если обвиняемый имъ пріятель или человѣкъ богатый, они скоблятъ миндалинку съ другой стороны, и тогда выпившій отдѣлывается только сильною рвотой, коликами и болью въ животѣ.

Я зналъ одного торговца невольниками, которому пришлось испить тангиноваго напитка. Онъ отдалъ все свое состояніе жрецамъ и жрецы наскоблили тангину какъ слѣдуетъ, но онъ все-таки не перенесъ. Онъ возвратился на островъ Морисъ желтый, опухшій, больной и въ скоромъ времени умеръ.

Всѣ цвѣты Ластовневыхъ очень легко отличить: лопасти ихъ вѣнчиковъ всегда свернуты въ одну сторону, а внутренность трубочки украшена какими-нибудь причудливыми прибавками.

Линней, Жюссье, Ламаркъ и Адансонъ описывали каждый по своему цвѣтокъ *Противояднаго Ластовня*. Я, хотя и мелкая сошка, а представлю и свое описаніе.

Вѣнчикъ снабженъ черешкомъ въ пять трубочекъ

и около каждой трубочки отгибъ; нити тычинокъ срослись такъ, что образуютъ что-то въ родѣ пирожка, лежащаго на столбикахъ. Пирожокъ этотъ или цвѣтнепыльцевая масса, пятиугольный и на каждомъ углѣ находится пыльникъ, раздѣленный на двѣ лопастики.

13. СЕМЕЙСТВО ЖАСМИНОВЫХЪ.

Семейство Жасминовъ раздѣляется на

1) Ясеневыя, у которыхъ плодъ сухой.

2) Жасминовыя, у которыхъ плодъ мясистый.

Къ Ясеневымъ принадлежатъ *Ясень* и *Сиренъ*. Къ Жасминовымъ—*Жасминъ*, *Маслина* или *Оливковое дерево* и *Бирючина*.

У Цвѣтистой Ясени вѣнчикъ состоитъ изъ многихъ лепестковъ, а у простой Ясени вѣнчика

Маслина или Оливковое дерево.

вовсе нѣтъ, и поэтому-то кажется, что я ошибаюсь вдвойнѣ, причисляя это растеніе къ классу Сростнолепестныхъ.

Сирень.

Разрѣзъ цвѣтка.

Пестикъ.

Но ясень своимъ цвѣткомъ, а главное, плодомъ больше всего подходитъ этому семейству.

Ясень и Сирень, напримѣръ, несомнѣнно близкіе родственники: у той и другой только по двѣ тычинки, что бываетъ очень рѣдко.

Плодъ Сирени содержитъ въ себѣ два зернышка; сорви

плодъ Ясени, когда онъ еще не совсѣмъ созрѣлъ, и ты увидишь, что тамъ тоже два зернышка, только впослѣдствіи одно зернышко будетъ заглушено другимъ. Не будь этого, плодъ Ясени совершенно походилъ бы на плодъ Сирени.

Кромѣ того Сирень очень легко можно привить къ Ясени, что уже достаточно показываетъ сродство этихъ растеній.

УРОКЪ ТРИДЦАТЬ ШЕСТОЙ.

2. СРОСТНОЛЕПЕСТНЫЯ СЪ ОКОЛОПЛОДНИКОВЫМИ ТЫЧИНКАМИ.

Къ этому классу принадлежитъ три семейства.

1. СЕМЕЙСТВО ВЕРЕСКОВЫХЪ.

Извѣстно болѣе сотни видовъ Вереска. Они преимущественно растутъ въ южной Африкѣ и перенесены къ намъ съ мыса Доброй-Надежды.

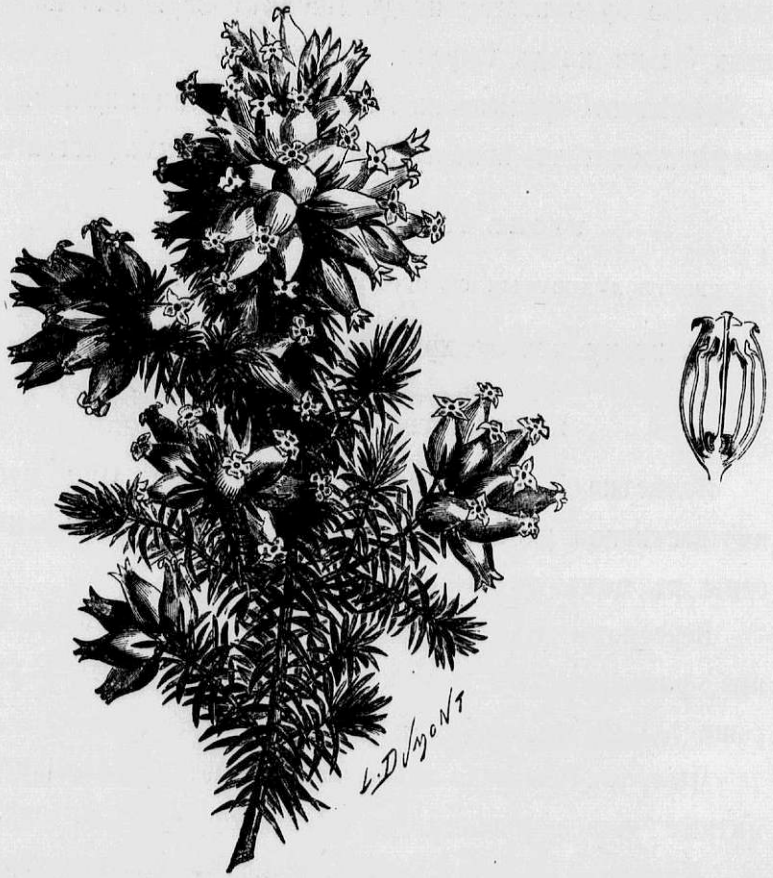
Вересковые цвѣтки очень красивы, но къ сожалѣнію, разводить это растеніе трудно: оно растетъ хорошо только на торфяной почвѣ.

Пыльники Вереска часто оканчиваются маленькими нитями, или прибавками въ видѣ шпорцевъ или остей.

Брусника растетъ обыкновенно въ горныхъ хвойныхъ лѣсахъ. Плоды ея немного покрупнѣе смородины. Въ Крезѣ эти плоды называются *Сливами Св. Іоанна* и изъ нихъ приготовляютъ тамъ отличное варенье.

Въ Вогезахъ изъ брусники дѣлаютъ водку, которая очень цѣнится тамошними пастухами и дровосѣками.

Клюква растетъ въ изобиліи по Вигуланскимъ



торфянымъ болотамъ, въ четырехъ лье отъ Шартра. Впрочемъ, она встрѣчается тоже въ Вогезахъ и въ въ другихъ мѣстностяхъ Франціи. Плоды ея походятъ

на крохотныя яблочко и имѣютъ очень пріятный вкусъ.

2. СЕМЕЙСТВО РОДОДЕНДРОВЫХЪ.

Рододендровыя! Вотъ словцо, которое похоже на громовой раскатъ, а между тѣмъ означаетъ просто на просто *Розовое Дерево*.

Самый обыкновенный видъ Рододендроны извѣстенъ подъ именемъ *Альпійской Розы*.

Рододендроны, *Азаліи*, *Кальміи*,—все это красивыя кустарнички, которые очень цѣнятся любителями

Но подъ красивой наружностью они скрываютъ качества довольно непріятныя.

Рододендрона.

Брусника.

Доказано, что стебель Рододендроны отравляетъ животныхъ.

Разсказываютъ тоже, что когда пчелы сбираютъ

цвѣтень родендроновыхъ пыльниковъ, то медъ ихъ производитъ на человѣка одуряющее дѣйствіе.

Греческій капитанъ Ксенофонтъ, жившій назадъ тому по крайней мѣрѣ 2200 лѣтъ, успѣвъ избавиться съ своимъ войскомъ отъ военныхъ опасностей, чуть не сдѣлались жертвою Рододендроновъ. Это было во время отступленія, извѣстнаго подъ именемъ *отступленія десяти тысячъ*. Солдаты были совершенно обезсилены страшною усталостью и голодомъ, когда достигли береговъ Чернаго моря, по сосѣдству Геракліи. Они нашли тутъ множество пчелиныхъ ульевъ и съ жадностію накинулись на медъ.

Едва успѣли они поѣсть этого меда, какъ съ ними начались страшныя колики и рвота, а вслѣдъ за тѣмъ они стали бредить и колобродить такъ, что иныя походили на пьяныхъ, а другіе, которые хватили лакомства побольше,—на безумныхъ или бѣшеныхъ. Затѣмъ, всѣ попадали на землю. Однако никто, слава Богу, не умеръ и на слѣдующій день болѣзнь прошла. На третій или на четвертый день солдаты оправились, но такъ ослабѣли и измѣнились, словно ихъ угостили сильнѣйшимъ пріемомъ слабительнаго.

Натуралистъ Плиній объясняетъ это слѣдующимъ образомъ:

«Иногда гераклійскій медъ бываетъ оченъ опасенъ. Никому почти неизвѣстно, съ какихъ цвѣтовъ пчелы его сбираютъ.

Въ этихъ мѣстахъ часто попадается растеніе, называемое *Рододендрона*; если весна сырая, то цвѣтки этого растенія дѣлаются ядовитыми. Медъ извлекаемый изъ нихъ пчелами гораздо жиже обыкновеннаго, тяжелѣе, краснѣе и запахъ его вызываетъ чиханье. Кто поѣстъ этого меда, тѣ начинаютъ сильно потѣть, ложатся на землю, совершенно дурѣютъ и непремѣнно кричатъ: пить! пить! пить!»

Очень вѣроятно что и бразильская оса сбираетъ свой ядовитый медъ съ цвѣтовъ какого-нибудь вида американскихъ Рододендроновъ.

Разсказъ одного новѣйшаго путешественника совершенно сходенъ съ старинными разсказами, которые я приводилъ.

«Въ одну изъ моихъ экскурсій по берегамъ рѣки Санта-Анна», говоритъ г. Огюстъ де Сентъ Илеръ, «я нашелъ осиное гнѣздо, висѣвшее на маленькомъ кустикѣ. Гнѣздо это имѣло овальную форму и было величиною съ голову. Солдатъ и охотникъ, мои спутники, раззорили его и вынули медъ, который мы тутъ же и съѣли. На человѣка досталось ложечки по двѣ, ни какъ не больше. Медъ былъ очень вкусенъ. Но

скоро я почувствовалъ жаръ въ желудкѣ, прилегъ въ телѣжку и заснулъ.

«Пробудясь, я почувствовалъ чрезвычайную слабость; я хотѣлъ походить, но сдѣлавъ нѣсколько шаговъ, снова вернулся въ телѣжку. Сначала у меня лились слезы изъ глазъ, а за слезами послѣдовалъ конвульсивный смѣхъ.

«Между тѣмъ является мой охотникъ, и съ растеряннымъ видомъ говоритъ мнѣ, что вотъ уже съ полчаса какъ онъ бродитъ изъ стороны въ сторону самъ не зная зачѣмъ и что мысли у него мѣшаются.

«Онъ сѣлъ около меня, а со мной началась жестокая агонія. Я не чувствовалъ сильныхъ мученій, но впалъ въ крайнюю слабость и испытывалъ все томленіе близкой кончины. Глаза мнѣ словно заволакивало темное облако и я могъ только различать черты своихъ спутниковъ да лазурь неба.

«Я выпилъ теплой воды и замѣтилъ, что послѣ этого я начинаю видѣть яснѣе.

«Вдругъ мой охотникъ вскочилъ, разорвалъ на себѣ платье, отбросилъ его, выхватилъ ружье, выстрѣлилъ и кинулся бѣжать, крича, что все около него горитъ.

«Солдатъ оставался пока спокойнымъ, но вдругъ

и онъ выпрыгиваетъ изъ телѣжки, вскакиваетъ на лошадь и пускается во всю прыть.

«Скоро онъ падаетъ и черезъ нѣсколько часовъ его нашли тутъ же, на мѣстѣ паденія, глубоко спящимъ.

«Между тѣмъ теплая вода, которой я выпилъ невѣроятное количество, произвела желаемое дѣйствіе: меня начало рвать. Послѣ рвоты сдѣлалось гораздо легче. Я началъ различать и телѣжку, и окружныя деревья, и ближнія пастбища. Вскорѣ я совершенно оправился.

«Мой охотникъ тоже опомнился: вынулъ другое платье изъ котомки и опять одѣлся.

«Однако, на слѣдующее утро я былъ еще слабъ, солдатъ жаловался, что онъ оглохъ на одно ухо, а охотникъ увѣрялъ, что все тѣло его словно вымазано чѣмъ-то клейкимъ.

«Возвратясь изъ экскурсіи, я тотчасъ же началъ всѣхъ распрашивать о медѣ Бразильской Осы. Всѣ мнѣ отвѣчали, что медъ этотъ только въ томъ случаѣ опасенъ, если собранъ съ извѣстнаго кустарника. Я добивался, какой это кустарникъ, но мнѣ не могли объяснить, потому что никто и самъ не зналъ точно.

«Медъ Бразильской Осы бываетъ иногда до того ядовитъ, что отрава оканчивается смертью».

3. СЕМЕЙСТВО КОЛОКОЛЬЧИКОВЫХЪ.

Ранункулъ или *Колокольчикъ Салатный*, тоже принадлежитъ къ этому семейству. Изъ его корешковъ приготовляютъ недурной салатъ.

Другіе виды Колокольчиковъ служатъ только украшеніемъ цвѣтниковъ.

У Колокольчиковыхъ оплодотвореніе совершается прежде чѣмъ распустится цвѣтокъ. На рыльцахъ является тогда множество маленькихъ волоконцевъ, къ которымъ прицѣпливается цвѣтень. Послѣ оплодотворенія эти органы снова прячутся въ рыльца, словно и не появлялись.

Въ семействѣ Колокольчиковыхъ особенно замѣчательна группа *Лобеліевыхъ*. Нити ихъ сростаются въ трубочку, расщепленную сверху, а рыльце отгибается лопаточкой.

На нашихъ пастбищахъ въ изобиліи растетъ одинъ видъ Лобелій съ голубыми цвѣтками. Если пожевать листочки этой голубоцвѣтной, то языкъ и горло такъ загорятся, словно къ нимъ приложили горячихъ угольевъ.

Что касается до *Лобеліи Эѳіопской* или *Тупы*, то она чрезвычайно ядовита: одинъ ея запахъ производитъ рвоту.

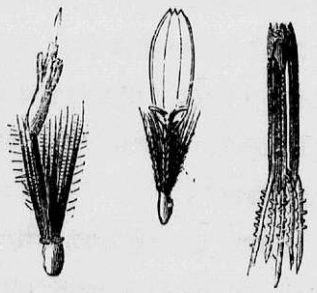
УРОКЪ ТРИДЦАТЬ СЕДЬМОЙ.

3. СРОСТНОЛЕПЕСТНЫЯ СЪ НАДПЛОДНИКОВЫМИ ТЫЧИНКАМИ.

Этотъ классъ раздѣляется на пять семействъ.

1. СЕМЕЙСТВО СЛОЖНОЦВѢТНЫХЪ:

Сложноцвѣтными эти растенія названы потому, что чашечка ихъ состоитъ изъ нѣсколькихъ цвѣтковъ. Ихъ тоже называютъ еще *Syngenesis*, т. е. тычинки соединеныя съ пестиками; пыльники у нихъ образуютъ нѣчто въ родѣ футлярчиковъ, сквозь которые проходитъ столбикъ.



Сложноцвѣтныя отличаются и другими любопытными особенностями. Часто чашечка ихъ, какъ вотъ наприм. чашечка *Китайской Астры*, заключаетъ въ себѣ два рода цвѣтковъ: одни, имѣющіе форму *рожка*, или *трубочки*, занимаютъ средину цвѣтка; другіе, имѣющіе видъ *язычка*, расположены бордюромъ вокругъ первыхъ.

Иногда бываетъ и то, что въ чашечкѣ только цвѣтки одного рода. Тогда это или все *трубчатые*, какъ, напримѣръ, мы видимъ въ растеніи *Волчецъ* или *Чертополохъ*, или все *язычковые*, какъ мы видимъ въ *Цикоріи*.

Значитъ, семейство Сложноцвѣтныхъ можно раздѣлить на три большія, очень легко распознаваемыя группы:

1) Астровыя или Лучистыя.

2) Осотовыя.

3) Цикорныя.

Чашечка Сложноцвѣтныхъ носитъ особое названіе: ее называютъ *Лиственнымъ покровомъ*, а цвѣтнепыльцевая масса, на которой располагается завязь, называется *плодовмѣстіемъ*.

Замѣть еще двѣ вещи:

1) Сѣмена Астры и Цикорія снабжены: первыя хохолками, а вторыя шелковистыми волоконцами.

Къ этому я еще прибавлю, что покрывающій сѣмяна органъ можно принять за недоразвившуюся чашечку каждаго цвѣтка и что, удлиннись лиственный покровъ, такъ образовался бы колосъ, около котораго плодовмѣстіе расположилось бы кольцомъ, а шелковистыя волоконца, сдѣлавшись посвободнѣе, превратились бы въ цвѣточныя листья, или *прицвѣтники*,

какъ это мы видимъ въ большей части колосистыхъ растеній.

ГРУППА ПЕРВАЯ. — ЦИКОРНЫЯ.

Это, можно сказать, семейство Салатное. Сюда принадлежатъ: *Цикорій*, *Латукъ*, *Одуванчикъ*, *Козелецъ* или *Косматикъ* и *Змѣедушникъ* или *Козелецъ Испанскій*.

Если листья или стебель Цикорныхъ сломать, то изъ нихъ тотчасъ же потечетъ жидкость, очень похожая на молоко. Посредствомъ разныхъ химическихъ процессовъ, это молоко превращаютъ въ гумеластикъ. Но вѣроятно, выгода отъ этого небольшая, потому что до сихъ поръ главнымъ образомъ торгуютъ гумеластикомъ, вывозимымъ изъ Америки.

Американскій гумеластикъ добывается изъ растенія *Hevea*, большой Ліаны, принадлежащей къ семейству Крапивныхъ и кромѣ того изъ многихъ Фиговыхъ деревьевъ.

Большая часть цвѣтовъ изъ группы Цикорныхъ очень чувствительна къ перемѣнамъ атмосферы. Нѣкоторые не раскрываютъ своихъ вѣнчиковъ, если погода пасмурна. Есть и такія, которыя являются предсказателями. Такъ, напримѣръ, если вѣнчики *Сибирскаго Молочника* закроются на ночь,—это предвѣщаетъ ясный, погожій день.

Кромѣ того у цвѣтовъ этой группы еще имѣются свои часы пробужденія и отдыха.

Одуванчикъ открываетъ лепестки въ шесть часовъ утра, а въ девять снова ихъ закрываетъ. *Бузыльникъ* просыпается въ пять часовъ и засыпаетъ въ полдень. *Ястребинка* будетъ по лѣнивѣе, встаетъ попозже, но за то и ложится не раньше двухъ часовъ.

Знаменитый Линней, изучивъ растительныя явленія, придумалъ *часы Флоры*, то есть каждый часъ обозначилъ сномъ или бдѣніемъ какого-нибудь цвѣтка.

Благодаря этой остроумной выдумкѣ, ботаники могутъ обходиться безъ золотыхъ часовъ.

Что до меня касается, то пусть мои часы хоть сію минуту остановятся, — я не охну: посмотрю по цвѣтамъ и опредѣлю время, какъ нельзя лучше.

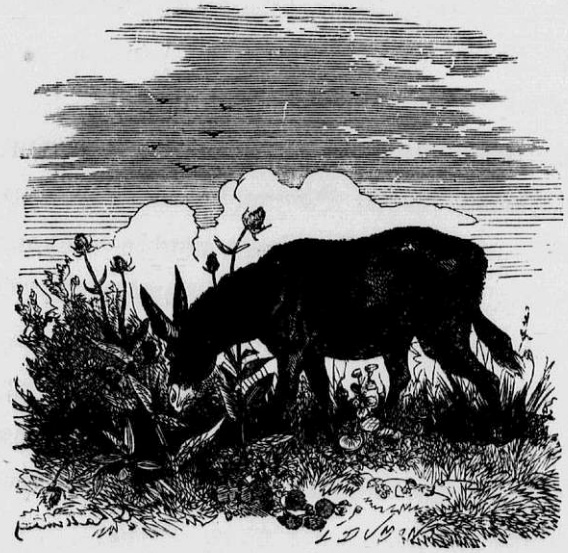
ГРУППА ВТОРАЯ — ОСОТОВЫЯ.

Группу Осотовыхъ особенно цѣнятъ ослы, что нѣсколько вредитъ репутаціи этихъ растеній. Впрочемъ нѣкоторыми и мы не брезгаемъ, какъ напримѣръ, *Артишоками* или *Желтяницею*.

Въ Артишокѣ съѣдобная часть не цвѣтокъ и не плодъ, а плодовмѣстіе и лиственный покровъ.

Артишокъ боится нашихъ зимъ и растетъ хорошо только на югѣ Франціи, гдѣ даетъ плоды круглый годъ.

Въ Провансѣ, и особенно въ Алжирѣ, истребляется невѣроятное количество этихъ овощей.



Меня увѣряли, что шакалы тоже большіе охотники до Артишоковъ и приводятъ въ отчаяніе алжирскихъ огородниковъ своимъ хищничествомъ.

Что же касается до Желтяницы, то цвѣтки ея доставляютъ почти такую же хорошую краску, какъ Шафранъ.

Краска эта—смѣсь желтаго и краснаго цвѣтовъ. Посредствомъ извѣстныхъ химическихъ процедуръ, красный цвѣтъ отдѣляется отъ желтаго и служитъ для приготовленія румянъ.

Хорошенькій *Полевой Василекъ* тоже принадлежитъ къ Осотовымъ. Я тебѣ описывать его не стану, потому что ты и безъ описаній хорошо его знаешь.

ГРУППА ТРЕТЬЯ. — ЛУЧИСТЫЯ.

У Лучистыхъ краевые цвѣтки язычками, а срединные трубочками.

Сложноцвѣтныя занимаютъ очень значительное мѣсто въ растительномъ мірѣ: разсчитано, что онѣ составляютъ почти $^1/_{10}$ всѣхъ цвѣтковыхъ, а изъ Сложноцвѣтныхъ группа Лучистыхъ—въ три раза больше остальныхъ группъ.

Вотъ изъ нихъ самыя замѣчательныя:

Далія. Она была назадъ тому лѣтъ сорокъ, если не ошибаюсь, вывезена изъ Мексики. Сначала это былъ простой, не особенно яркій цвѣтокъ, но садоводы сдѣлали съ нимъ чудеса. У меня есть каталогъ, по которому ты можешь видѣть, что теперь разводится болѣе *ста* видовъ Далій, одна одной ярче и красивѣе.

Земляная Груша. Эта родомъ тоже изъ Америки. Ея клубни не могутъ равняться съ картофельными, но за то они выдерживаютъ какіе угодно морозы.

Тому, кто вздумаетъ садить Земляную Грушу въ своемъ саду или огородѣ, не мѣшаетъ напередъ хорошенько обсудить дѣло, потому что, разъ, какъ Земляная Груша гдѣ нибудь засѣла, ее ужь оттуда очень трудно согнать.

Рядомъ съ Земляной Грушей надо помѣстить *Подсолнечникъ*, который такъ названъ потому, что постоянно обращается къ солнцу.

Астра. Этотъ прекрасный цвѣтокъ перенесенъ къ намъ изъ Китая, гдѣ онъ вмѣстѣ съ Камеліей царствуетъ во всѣхъ садахъ.

Златоцвѣтъ родомъ изъ Индіи. Въ дикомъ состояніи цвѣтки его темно-алаго цвѣта, но въ садахъ онъ бываетъ со всевозможными оттѣнками.

Безсмертникъ. Листья, или лучше сказать чешуйки его, обыкновенно блестятъ самыми яркими красками, а такъ какъ чешуйки эти не вянутъ, то цвѣтокъ кажется вѣчно свѣжимъ, будто только что сорвали его. Отсюда и названіе Безсмертника. Имъ убираютъ могилы.

Самые великолѣпные Безсмертники встрѣчаются на мысѣ Доброй Надежды.

Ромашка. Эту ты знаешь. Она познакомилась съ тобой въ видѣ теплаго питья, которое ты, помнишь, не особенно благосклонно приняла. Она цвѣтетъ крошечными цвѣточками.

Крестовникъ. Нѣкоторые ботаники насчитываютъ до восьмисотъ видовъ Крестовника, и во главѣ этого ополченія стоитъ *Крестовникъ Обыкновенный*, который цвѣтетъ во всякое время года, даже подъ снѣгомъ.

Когда-то Крестовникъ употреблялся какъ лекарственное средство, но теперь онъ предоставленъ кроликамъ.

Во время твоихъ прогулокъ, тебѣ, вѣрно, не разъ случалось встрѣчать большой Крестовникъ, который называютъ *Посохомъ Іакова*, и который растетъ по окраинамъ дорогъ.

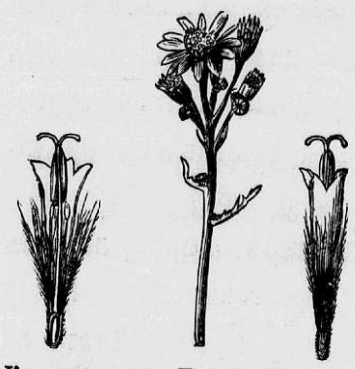
Есть родъ Крестовника, который такъ размножается, что случается сплошь покрываетъ цѣлыя огромныя пространства. По сосѣдству съ нами, между Аруантомъ и Ла-Шапель, есть мѣста, до того заросшія этими Крестовниками, что уже совсѣмъ не видать почвы.

Въ Европѣ водится довольно много подобныхъ растеній, которые получили названіе *растеній Товарищественныхъ* или *Соціальныхъ*. *Бузникъ* или *Малорослая Бузина*, или *Синеголовникъ Полевой*, или

Переполошная Трава, *Дубъ*, *Сосна* и проч. иногда разрастаются на сотни миль.

Въ жаркихъ странахъ я этого почти не встрѣчалъ. Можетъ статься потому, что тамъ растительность несравненно разнообразнѣе и богаче.

На одномъ какомъ-нибудь островѣ подъ тропиками иногда встрѣтишь отъ пяти до шести сотъ разнородныхъ растеній, а во Франціи на пространствѣ въ триста тридцать разъ больше, хорошо, если насчитаешь три тысячи.



Крестовникъ. Посохъ Іакова.

Впрочемъ, по приморскимъ берегамъ попадаются и въ жаркихъ странахъ мѣста, сплошь заросшія *Древокорникомъ* или *Мангель-Деревомъ*; *Convolvulus pes caprae*, *Hibiscus mutabiis* и проч., покрываютъ иногда громаднѣйшія пространства.

УРОКЪ ТРИДЦАТЬ ВОСЬМОЙ.

2. СЕМЕЙСТВО ВОРСЯНКОВЫХЪ.

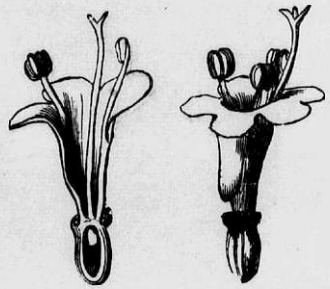
Главная представительница этого семейства, *Ворсянка*. Ея головка доставляетъ чесальщикамъ очень

недорогое и удобное орудіе для чесанья шерсти. Подъ каждымъ цвѣткомъ находится прицвѣтникъ съ мелкими зубчиками. Зубчики эти отлично чешутъ шерсть.

3. СЕМЕЙСТВО ВАЛЕРІАНОВЫХЪ.

Лѣсная Валеріана извѣстна въ медицинѣ, какъ возбуждающее и потогонное средство.

Горный Булдырьянъ чрезвычайно любимъ кошками. Они грызутъ его стебли, валяются по немъ и словно пьянѣютъ отъ его запаха.



Нардъ, драгоцѣнный ароматъ, которымъ Марѳа облила ноги Христа, добывается изъ Валеріаны, растущей на высокихъ горахъ Индіи. Еще и теперь восточные народы употребляютъ это растеніе для приготовленія душистыхъ ваннъ.

Различные виды *Салатнаго Булдырьяна* ѣдятъ какъ салатъ. У насъ, по деревнямъ, онъ служитъ большимъ подспорьемъ бѣднымъ людямъ. На вкусъ онъ не особенно хорошъ, нѣсколько солодковатый, но онъ является первою весеннею зеленью и поэтому его очень цѣнятъ.

Это тебѣ доказываетъ, какъ важно являться всякому въ свое время. Опоздай Салатный Булдырьянъ, на него никто и не взглянетъ.

4. СЕМЕЙСТВО МАРЕНОВЫХЪ.

Типомъ этого семейства считается *Марена*, изъ корешковъ которой добываютъ отличную алую краску.

Въ Европѣ мало замѣчательныхъ представителей Мареновыхъ: растетъ *Подмаренникъ*, *Смолка* и проч. не отличающіяся особыми красотами.

За то въ Америкѣ и въ Азіи Мареновыя встрѣчаются въ изобиліи. Обыкновенно ими сплошь покры-

ты лѣсныя прогалины. Они тутъ растутъ въ видѣ густыхъ кустарниковъ. И что это за прелестные кустарники! Листья блестящіе, а цвѣтки и бѣлые, и розовые, и палевые, и лиловые, съ такимъ тонкимъ и нѣжнымъ благоуханіемъ, что словами этого никакъ нельзя передать.

Мареновыя отличаются двумя особенностями:

1) Ихъ листья всегда цѣльные супротивные. Иногда всего по два листа при узлѣ и тогда они перемежаются съ такимъ же числомъ прилистниковъ. Но по большей части всѣ четыре листика достигаютъ одинаковаго развитія и образуютъ около стебля рядъ колечекъ.

2) Лопасти вѣнчика острыя и оканчиваются иногда волосинкой или даже шипомъ.

Къ этому семейству принадлежатъ знаменитости:

Во-первыхъ, *Кофейное Дерево*. Говорятъ оно открыто было случайно. Арабскій пастухъ замѣтилъ, что всякій разъ, какъ только его козы попасутся на горахъ, поросшихъ Кофейными Деревьями, они возвращаются въ закуту сильно навеселѣ, и ночью прыгаютъ и вертятся, какъ безумныя. Случилось, что старый дервишъ, сосѣдъ этого пастуха, сталъ ему жаловаться на сонливость, которая его одолѣваетъ, какъ только онъ начинаетъ молиться. Пастухъ, шутя, ему по-

совѣтывалъ, пожевать зернышки Кофейнаго Дерева. Дервишъ повѣрилъ, пожевалъ, сонливость его прошла, и онъ разсказалъ объ этомъ своимъ пріятелямъ. Эти пріятели передали другимъ пріятелямъ, и такъ, мало-по-малу дошли и секретъ и кофей до насъ.

Кофейное Дерево—не дерево, а маленькій кустарникъ, который цвѣтетъ бѣлыми цвѣтками, похожими

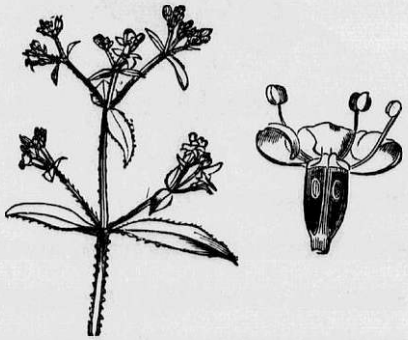
на Жасминъ. Изъ этихъ цвѣтковъ образуются плоды величиною съ нашу вишню, и такого же цвѣта, которые заключаютъ въ себѣ два боба. Если ты до сихъ поръ еще не разсмотрѣла внимательно этихъ бобовъ, такъ поди попроси парочку у кухарки и разсмотри.

Марена, единственный знаменитый образчикъ въ

Европѣ, растетъ во Франціи очень хорошо, но ее начали воздѣлывать только въ началѣ нынѣшняго сто-

лѣтія. Очень долгое время Марену доставляли намъ изъ Палестины.

Знаешь, кто первый началъ разводить Марену у насъ, въ деревнѣ, около Авиньона? Персъ, по имени Альтенъ.



Въ настоящее время всѣ окрестности Авиньона покрыты *маренниками*, которые приносятъ жителямъ большіе доходы. Авиньонцы народъ благодарный и воздвигли мраморную статую въ память своего благодѣтеля-Перса.

Стебли, листья и корни Марены заключаютъ въ себѣ отличную красную краску. Если животныя ѣдятъ Марену, то мясо ихъ и кости окрашиваются. У быковъ, которыхъ откармливаютъ Мареною, кости красныя и бульонъ изъ ихъ говядины тоже красный.

Знаменитый ученый г. Флуренсъ могъ опредѣлить, благодаря Маренѣ, какимъ образомъ растутъ кости. Онъ распиливалъ кости молодыхъ животныхъ, которыхъ кормили попеременно то Мареною въ продолженіи пятнадцати дней, то другимъ кормомъ и находилъ слои то розовые, то бѣлые, соотвѣтствующіе періодамъ того или другаго кормленія.

Хина или *Лихорадочникъ*, растетъ у подножія Андовъ, въ жаркихъ долинахъ Перу и Колумбіи.

Изъ коры этого дерева добывается Хина, отличное лекарство противъ лихорадокъ.

Это драгоцѣнное растеніе названо по имени дона

Гернандо *Синхона*, бывшаго въ 1645 г. вице-королемъ въ Перу, но мы изъ *Синхона* сдѣлали Хину или Хинину. Говорятъ, что жена дона Гернандо была первою европейской женщиной, испытавшей на себѣ цѣлебное свойство Лихорадочника.

Европейцы очень долго не знали объ этомъ цѣлебномъ свойствѣ. Туземцамъ оно, разумѣется, было отлично извѣстно, но испанцы такъ ихъ мучили, что они изъ мщенія скрывали то, что могло послужить на пользу жестокимъ господамъ.

Наконецъ секретъ-таки открылся.

По этому поводу существуетъ два преданія. Вотъ они оба, выбирай любое.

Первое гласитъ: въ нѣкоторомъ разстояніи отъ Вера-Круцъ, на первыхъ отлогостяхъ Кордильеровъ, живетъ небольшое индійское племя Нуракаресъ, которое испанцы никогда не могли себѣ подчинить. Судя по разсказамъ путешественниковъ, эти индійцы не совсѣмъ безупречные люди. Правда, они необыкновенно храбры и смѣтливы, но завистливы, лживы, наглы и тщеславны безъ мѣры. Они не могутъ выносить миссіонерскихъ проповѣдей и на кроткія наставленія отвѣчаютъ насмѣшками.

Случилось, что въ первое время послѣ побѣды испанцевъ, молодой человѣкъ, по имени Педро Муньесъ

попался къ нимъ въ плѣнъ. Они обходились съ нимъ очень жестоко и опредѣлили его на такія тяжелыя работы, что онъ не выдержалъ и заболѣлъ лихорадкою.

По счастью, Муньесъ былъ молодецъ хоть куда: строенъ и хорошъ собою. Молодая индіанка, принимавшая въ немъ нѣжное участіе, не оставила безъ помощи бѣднаго плѣнника. Разъ, когда все племя отправилось на охоту, она прокралась къ больному и уговорила его выпить крѣпкаго, горькаго хиннаго настоя. Лекарство произвело благодѣтельное дѣйствіе и Муньесъ выздоровѣлъ.

Но жизнь безъ свободы все равно, что скорлупа безъ орѣха. Индіанка и тутъ поспѣла. Она изыскала средство къ побѣгу и даже согласилась проводить бѣглеца до испанскихъ владѣній.

Что случилось далѣе съ молодымъ Муньесомъ и индіанкой я не знаю, потому что авторъ разсказа заканчиваетъ его на этомъ мѣстѣ словами: «такимъ образомъ цѣлебное средство Хины было открыто».

Другое преданіе не такое трогательное, но болѣе вѣроятное.

Когда испанцы открыли Америку, туземные жители поклонялись лунѣ и солнцу. Это ужаснуло благочестивыхъ побѣдителей, которые обратились къ папѣ. Папа послалъ миссіонеровъ обращать язычниковъ въ

святую вѣру. Самыми искусными и смышлеными изъ этихъ миссіонеровъ были іезуиты. Они изучали незнакомую страну и сбирали съ нея, какую возможно дань. Между прочимъ они добрались и до Хины.

Узнавъ цѣлебное свойство этого растенія, они тотчасъ же отправили въ Европу Хинный порошокъ, гдѣ онъ скоро пошелъ въ ходъ и доставилъ имъ огромные доходы, потому что въ тѣ времена фунтъ Хины стоилъ триста франковъ.

Но святые отцы держали въ секретѣ, откуда и какъ они добыли драгоцѣнное лекарство и цѣлые тридцать лѣтъ Хина была извѣстна подъ именемъ *іезуитскаго порошка*. Наконецъ, въ 1679 году, Лудовикъ XIV купилъ хинный секретъ у одного англичанина Тальбота.

Въ настоящее время доктора даютъ Хину уже не въ микстурѣ, а въ порошкѣ, что гораздо лучше дѣйствуетъ.

Впрочемъ, съ Хиной, какъ и со всѣми сильными средствами, надо быть осторожнымъ: если ее принять не въ мѣру, то ею можно отравиться.

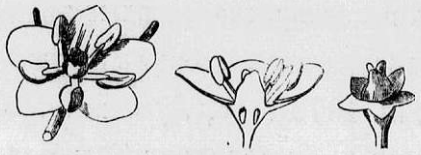
Данаида цвѣтетъ на островѣ Морисѣ; цвѣты на ней оранжевые и пахнутъ ванилью. Данаидой ее окрестили вотъ почему:

Данаиды были дочери короля Даная. Ихъ было пятьдесятъ сестеръ, онѣ въ одинъ день всѣ вышли

замужъ за пятьдесятъ братьевъ и, по велѣнію отца, въ первую же ночь брака умертвили своихъ мужей. Въ Данаидѣ — растеніи происходитъ нѣчто подобное: какъ только въ цвѣточные столбики попалъ цвѣтень, такъ они обкручиваются около тычинокъ, словно хотятъ ихъ удушить.

5. СЕМЕЙСТВО ЖИМОЛОСТНЫХЪ.

Кизиль, *Жимолость*, *Бузина* ничего не представляютъ особенно любопытнаго. Они цвѣтутъ хорошенькими бѣлыми или розовыми цвѣтками, красивы на видъ и только.



Бузина.

Другое дѣло, *Омела*. О ней слѣдуетъ упомянуть, хотя она собственно принадлежитъ не къ этому семейству, а къ незначительному семейству ремнецвѣтныхъ.

Омела, какъ и Заразиха, растеніе паразитное. Корень ея проникаетъ подъ древесную кору, входитъ въ древесину, втягиваетъ въ себя соки и часто такимъ образомъ совершенно засушиваетъ деревья.

Ты знаешь, что корень всякаго растенія углубляется въ землю, но Омела—исключеніе изъ общаго правила. Ея корень вовсе не стремится въ землю, а

поворачивается къ центру того предмета, который служитъ ему точкой опоры. Прилѣпи ты, напримѣръ, сѣмячко Омелы на потолкѣ своей комнаты, ея корень тотчасъ же направится къ крышѣ, а стебель потянется къ полу,—однимъ словомъ, Омела растетъ внизъ головою.

Древніе Галлы питали глубокое уваженіе къ Дубовой Омелѣ, и считали ее священною. Ихъ священники, которые назывались друидами, каждый годъ ходили ее сбирать, съ большой церемоніей, въ дубовые лѣса. Они срѣзывали ее золотымъ ножемъ и потомъ

хранили, какъ у насъ хранятъ старики священную вербу.

Еще въ наше время во многихъ французскихъ деревняхъ сохранилось выраженіе: *почитать какъ новую Омелу*. Въ Анжу до конца послѣдняго столѣтія праздновали старый праздникъ друидовъ, который, впрочемъ, гораздо ранѣе потерялъ значеніе и обратился въ какое-то неприличное буфонство.

Дубовая Омела—большая рѣдкость. Всѣ прочія деревья часто страдаютъ отъ этого чужеяднаго. Лѣтомъ его можно не замѣтить въ листвѣ, но зимой оно тотчасъ же бросается въ глаза, потому что остается зелено. Если ты увидишь въ декабрѣ или январѣ зеленые пучки на деревѣ, ты посмотри на нихъ попристальнѣе: это будетъ Омела.

УРОКЪ ТРИДЦАТЬ ДЕВЯТЫЙ.

II. ДВУСѢМЯНОДОЛЬНЫЯ РАЗДѢЛЬНОЛЕПЕСТНЫЯ.

Раздѣльнолепестные цвѣты, такъ же какъ и сростнолепестные, раздѣляются, смотря по расположенію тычинокъ, на подплодниковыя, околоплодниковыя и надплодниковыя.

Но мы этотъ классъ будемъ разсматривать по другому порядку, т. е. мы начнемъ съ надплодниковыхъ и окончимъ подплодниковыми.

Причиной этому то обстоятельство, что сростнолепестныя надплодниковыя всего похожѣе на раздѣльнолепестныхъ этого порядка.

1. РАЗДѢЛЬНОЛЕПЕСТНЫЯ СЪ НАДПЛОДНИКОВЫМИ ТЫЧИНКАМИ.

Въ этомъ классѣ всего одно семейство.

СЕМЕЙСТВО ЗОНТИЧНЫХЪ.

Цвѣты Зонтичныхъ имѣютъ видъ сложнаго зонтика. При основаніи общаго и отдѣльныхъ зонтиковъ, прицвѣтники образуютъ *покрывальце*.

Въ *Володушкѣ* напримѣръ, въ *Моркови* и нѣкоторыхъ другихъ, чашечка такъ сростается съ завязью, что онѣ представляютъ одно цѣлое.

Морковь.

Я тебѣ, кажется, уже говорилъ, что зеленый цвѣтъ растеній состоитъ изъ смѣси синяго съ желтымъ, и мы встрѣчали съ тобой нѣкоторые образчики, гдѣ желтый совершенно почти изгоняетъ голубой, но въ Зонтичныхъ, наоборотъ, одерживаетъ верхъ голубой. У нѣкоторыхъ видовъ *Синеголовника* стебель и листья принимаютъ, во время цвѣтенія, прехорошенькій бирюзовый оттѣнокъ.

Къ семейству Зонтичныхъ принадлежитъ много хорошихъ растеній: *Морковь* и *Пастернакъ* идутъ въ

щи, супы и соусы; изъ *Ангелики* или *Дягиля* приготовляютъ очень лакомыя варенья, а лапландцы ѣдятъ ее разваренную въ водѣ; на *Анисѣ* настаиваютъ водку, которая полезна при простудѣ; *Тминъ* царитъ въ нѣмецкой кухнѣ; *Сельдерей* хорошъ на салатъ, а безъ *Петрушки* самый искусный поваръ не сдѣлаетъ вкусной подливки.

Впрочемъ и тутъ въ семьѣ не безъ уродовъ. *Кропило* или *Чечина* имѣетъ ядовитое свойство. *Конскій Укропъ* тоже. Но самое ядовитое изъ Зонтичныхъ,— это *Бѣшеница* или *Болиголовъ*.

Ядъ Болиголова смертеленъ, и о немъ упоминается въ исторіи. Аѳиняне поили имъ людей, приговоренныхъ къ смерти. Такимъ образомъ погибъ Сократъ.

Сократъ былъ человѣкъ рѣдкій: когда дѣло шло о правдѣ, онъ никого и ничего не боялся. Современникамъ его это не нравилось, они осудили его на смерть, подъ тѣмъ предлогомъ, будто онъ не чтитъ боговъ, и заставили выпить ядъ.

Ты удивляешься? Не удивляйся, моя дорогая: поживешь, такъ узнаешь, что такія печальныя вещи не рѣдкость на свѣтѣ.

Ядовитыя растенія гораздо ядовитѣе въ жаркихъ странахъ, чѣмъ въ умѣренныхъ климатахъ. Такъ

нашъ Болиголовъ вовсе не такъ ядовитъ, какъ тотъ, которымъ напоили Сократа.

Впрочемъ, ты все-таки гляди въ оба и не смѣшай его съ Петрушкою, на которую онъ очень похожъ. Ты можешь его распознать по неправильнымъ мертвенно краснымъ пятнамъ, которыя пестрятъ его листья, и листья эти, кромѣ того, покрупнѣе листьевъ Петрушки. Вообще не довѣряй тѣмъ растеніямъ, у которыхъ листья пятнистыя: по большей части они ядовитыя.

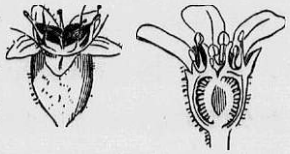
УРОКЪ СОРОКОВОЙ.

2. РАЗДѢЛЬНОЛЕПЕСТНЫЯ СЪ НАДПЛОДНИКОВЫМИ ТЫЧИНКАМИ.

Этотъ классъ считается однимъ изъ самыхъ значительныхъ. Къ нему принадлежатъ пятнадцать семействъ.

1. СЕМЕЙСТВО КАМНЕЛОМКОВЫХЪ.

Они названы такъ потому, что обыкновенно растутъ въ расщелинахъ утесовъ и скалъ.



Гортензія. Родомъ изъ Японіи, была вывезена изъ Индіи ботаникомъ Коммерсономъ, который назвалъ ее Гортензіей въ честь г-жи Гортензіи Лепантъ, жены знаменитаго часовыхъ дѣлъ мастера того времени.

Ботанисты иногда позволяютъ себѣ отпускать подобныя любезности, но большая часть ихъ братіи смотритъ на это косо, считая—и справедливо—отступленія отъ правилъ малодушіемъ и несостоятельностію.

Послѣ этого жила на свѣтѣ одна королева, которую звали тоже Гортензія, и которая ввела этотъ цвѣтокъ въ моду. Поэтому многіе думаютъ, что цвѣтокъ окрещенъ въ честь ея величества.

Это, какъ видишь, ошибка. *Курбарилъ* растетъ на островѣ Бурбонѣ. Это очень большое дерево. Во время цвѣтенія, оно покрывается безчисленными, нѣжно-розовыми, благоуханными цвѣтами. Пчелы сбираютъ съ этихъ цвѣтовъ превосходный медъ, душистый, прозрачный и изумруднаго цвѣта.

2. СЕМЕЙСТВО КАКТУСОВЫХЪ.

Всѣ Кактусы родомъ изъ Америки. Они извѣстны у садоводовъ подъ разными именами: *Восковики* или *Свѣчки*, *Кошенильники*, *Женскіе Языки*, *Индійскія Фиги* и проч.

У Большей части Кактусовыхъ нѣтъ листьевъ, но

они въ нихъ мало нуждаются: ихъ мясистые стебли имѣютъ способность *дыханія* и *выдыханія* точно также, какъ листья прочихъ растеній.

Растенія выдыхаютъ или, говоря попонятнѣе, *потѣютъ*. Если бы ты не полѣнилась встать вмѣстѣ съ солнцемъ, да обошла нашъ садъ, когда еще роса не обсохла, ты бы замѣтила, что на оконечности всякой былинки блеститъ капелька воды. Какъ тогда хорошъ *Зимній Геліотропъ*, этого и разсказать невозможно: онъ точно въ жемчужной коронѣ стоитъ.

Откуда жь эти капельки воды? Роса? Не думаю. Роса бы распространялась не на одну оконечность, а на весь листокъ.

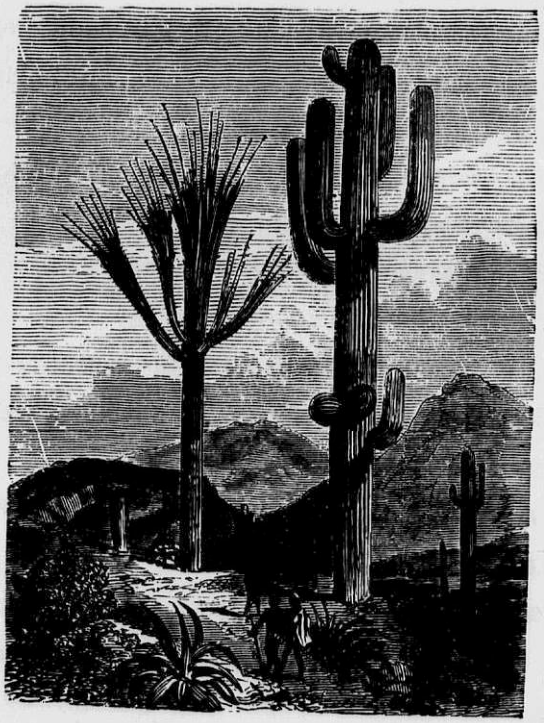
Поставь какое-нибудь растеніе въ комнату на ночь, и на утро ты увидишь тѣ же капельки воды на оконечностяхъ. Правда, капельки эти будутъ гораздо мельче, такъ какъ растеніе подвергалось гораздо меньшему холоду.

Листья дышатъ, или лучше сказать, вдыхаютъ воздухъ.

Ты можешь и это провѣрить. Возьми лоханку съ водою, положи въ нее съ вечера вѣточку Бальзамина и прикрой эту вѣточку стеклянной банкой. На другой день, поутру, ты замѣтишь, что вода въ банкѣ поднялась немножко выше уровня воды въ лоханкѣ.

Это явленіе можно объяснить только тѣмъ, что растеніе *вдохнуло* воздухъ изъ банки, и вода заступила его мѣсто.

Если растенія *вдыхаютъ* воздухъ, то они его и *выдыхаютъ*.



Возьми виноградный листъ, подержи его въ водѣ, на днѣ стакана, потомъ поставь на солнце. Ты скоро увидишь, что на этомъ листѣ образуются маленькіе

воздушные шарики, которые подъ конецъ отдѣлятся отъ листа, всплывутъ и полопаются.

Вода испаряется сквозь листовые нервы. Нервы эти пустые, внутренность ихъ устлана тоненькимъ серебристымъ волоконцемъ, которое расположено винтообразно, такъ что его колечки образуютъ каналецъ.

Возьми верхнюю кожицу Тюльпана или Розана, да мою лучшую лупу, ты увидишь, что эта кожица или оболочка состоитъ изъ крохотныхъ петелекъ, совершенно одинаковыхъ, между которыми замѣшаны петельки болѣе широкія, такъ называемыя *дыхальца*.

Однако, воротимся къ Кактусовымъ.

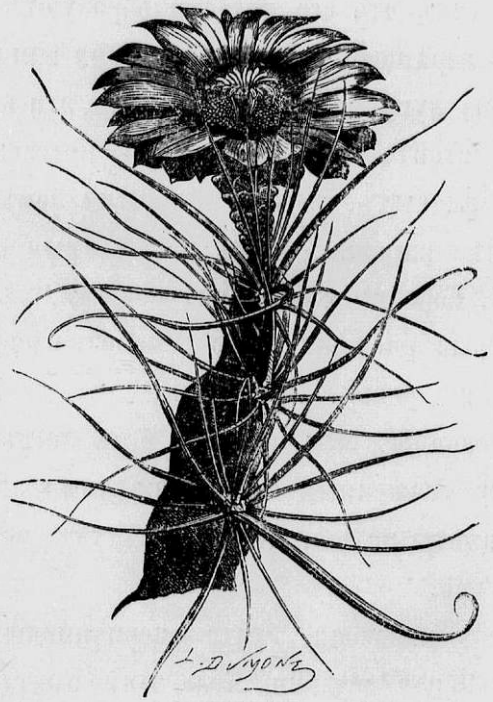
Нѣкоторыя растенія этого семейства разрастаются въ огромныя деревья. Представь себѣ высокій стволъ, въ родѣ колонны, безъ вѣтвей, безъ листьевъ, сверху до низу усаженный яркими цвѣтами. Къ сожалѣнію, эти цвѣты не долговѣчны: цвѣтутъ, всего на всего, одно утро.

Мнѣ разсказывали, будто американскіе дикари обсаживаютъ свои деревни Колючими Кактусами вмѣсто ограды.

Если это справедливо, то по моему, придумано не дурно: для нагаго непріятеля стѣна изъ колючекъ стоитъ всѣхъ рвовъ и укрѣпленій.

У нѣкоторыхъ Кактусовъ весь стволъ ничто иное,

какъ растопыренные пуки колючекъ. Иныя колючки длинныя и толщиною въ палецъ, другія—тоненькія, какъ волоски. Эти тоненькія еще хуже: онѣ впиваются въ тѣло, ломаются при малѣйшемъ прикосновеніи и потомъ хоть плачь.



Подумай же, какова должна быть отвага у того нагаго воина, который рѣшится полѣзть на кактусовую изгородь!

На суставчатомъ стволѣ *Опунтіи* находятъ маленькое насѣкомое, въ родѣ клопа. Когда это на-

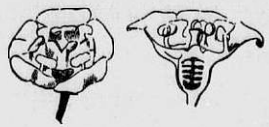
сѣкомое достигаетъ своего полнаго развитія, мексиканцы его осторожно снимаютъ, сушатъ и отправляютъ въ Европу, гдѣ оно извѣстно подъ именемъ *Кошенили*. Это превосходная алая краска, изъ которой приготовляется карминъ.

Опунтія очень хорошо принялась въ Алжирѣ. Ее тамъ называютъ Индійской Смоковницей. Плоды ея съѣдобны.

УРОКЪ СОРОКЪ ПЕРВЫЙ.

3. СЕМЕЙСТВО КРЫЖОВНИКОВЫХЪ.

Въ Англіи изъ Крыжовника приготовляютъ очень недурное вино и потому очень за нимъ ухаживаютъ.

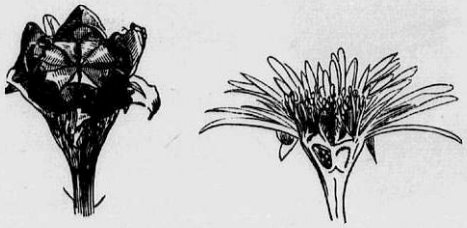


Это семейство небольшое и ничѣмъ особенно не замѣчательное.

4. СЕМЕЙСТВО ДЕЯННИКОВЫХЪ.

Новозеландскій Шпинатъ, который употребляется какъ овощь, принадлежитъ къ семейству Деянниковыхъ.

Хрустальный Цвѣтъ или *Деянникъ Кристалловидный*. Это престранное растеніе. Листья и всѣ травянистыя ея части покрыты прозрачными водянистыми железками, походящими на ледяныя кристаллы.



Хрустальный цвѣтъ и прочіе виды этого семейства растутъ въ очень жаркихъ странахъ, преимущественно въ африканскихъ степяхъ,—въ мѣстахъ, гдѣ

почти никогда не перепадаютъ дожди, а корни у нихъ очень маленькіе и короткіе. Поэтому, многіе ботанисты полагаютъ, что они, главнымъ образомъ, питаются воздухомъ.

Цвѣты ихъ распускаются обыкновенно въ полдень и затѣмъ навсегда закрываются.

Отсюда и длиннѣйшее имя, которымъ окрестили ихъ ученые: Mesembryanthemum, т. е. *цвѣтокъ полудня*.

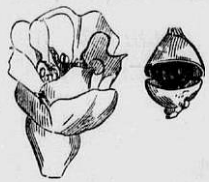
5. СЕМЕЙСТВО ТОЛСТЯНКОВЫХЪ.

Кактусовыя, Деянниковыя, Толстянковыя и Портулаковыя называются растеніями *жирными*. Листья у нихъ мясистые съ красновато-синеватымъ оттѣнкомъ. Они очень боятся сырости и растутъ въ песчаныхъ пустыняхъ, или по скаламъ. Иные даже растутъ на домовыхъ крышахъ. Всѣ они чрезвычайно живучи и нерѣдко начинаютъ цвѣсти въ гербаріи. Кто хочетъ ихъ скоро засушить, такъ долженъ прибѣгнуть къ рѣшительной мѣрѣ, т. е. погрузить ихъ сначала въ кипятокъ.

Въ Мадаскарскихъ лѣсахъ растетъ одинъ видъ Толстянковыхъ, который размножается очень любопытнымъ образомъ: листья, достигнувъ полнаго развитія, отрываются отъ ствола и падаютъ на землю.

Черезъ нѣсколько дней на ихъ поверхности образуется множество маленькихъ пупырышковъ, которые быстро увеличиваются и превращаются въ свою очередь въ растеніе.

6. СЕМЕЙСТВО ПОРТУЛАКОВЫХЪ.



Большая часть плодовъ открывается въ длину, а Портулаковыя открываются въ поперекъ. Болѣе я о нихъ ничего не знаю примѣчательнаго

7. СЕМЕЙСТВО ТАМАРИСКОВЫХЪ.

Тамарисъ или *Французскій Гребенщикъ* начинаетъ попадаться въ окрестностяхъ Ліона. Всѣ берега Роны сплошь имъ заростаютъ. Это небольшой кустарникъ съ голубовато-сѣрыми листьями, которые очень похожи на листья Вереска. Цвѣтки на немъ прелестные. Они нѣсколько напоминаютъ цвѣтки одного вида Таволги, которыхъ назвали *сокрухою живописцевъ*.

УРОКЪ СОРОКЪ ВТОРОЙ.

8. СЕМЕЙСТВО ТЫКВЕННЫХЪ.

Большая часть Тыквенныхъ перенесена къ намъ изъ Азіи или изъ южной Европы: Тыквы, Дыни, Арбузы. Настоящими дѣтьми Франціи можно назвать только *Переступъ* да *Ослиный* или *Лошаковый Огурецъ*.

Хотя корень Переступа или Переступня ядовитъ, но онъ содержитъ въ себѣ въ то же время очень хорошую муку. Народъ знаетъ его только съ вредной стороны, и потому называетъ его *Чортовой Рѣпой*.

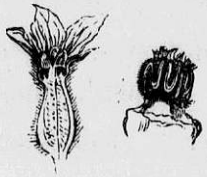
Школьники очень цѣнятъ Ослиный Огурецъ, потому что изъ него можно устраивать очень забавное орудіе: стоитъ только заставить простодушнаго пріятеля потянуть за хвостикъ Ослинаго Огурца, тотчасъ же всѣ сѣмячки и сокъ прыснутъ ему въ физіономію.

Съ перваго взгляда кажется, что въ цвѣтахъ Тыквенныхъ всего только одна тычинка, пыльникъ которой извивается змѣйкой, но это такъ кажется потому, что нити тычинокъ срослись во всю длину, а пыльники срослись у своего основанія.

Тычинка, составленная такимъ образомъ изъ многихъ тычинокъ, называется *monadelphia*, т. е. *соединенное братство*, или *однобратство*.

Я уже тебѣ говорилъ, что садовники умѣютъ *разнообразить* растенія? Растенія, у которыхъ тычинки отдѣлены отъ пестиковъ, гораздо легче преображать, чѣмъ тѣ, у которыхъ тычинки и пестики соединены. Поэтому на семействѣ Тыквенныхъ дѣлано было множество опытовъ, и любители Дынь и Огурцовъ могутъ теперь до сыта наслаждаться разными, прежде не существовавшими, разновидностями.

Вотъ какимъ образомъ производятъ разновидности. Берутъ, напримѣръ, тычинку изъ цвѣтка Дыни и легонько трутъ ею столбикъ другаго цвѣтка, положимъ, огуречнаго; потомъ прикрываютъ этотъ послѣдній стеклянным колпакомъ. Прикрыть колпакомъ необходимо, иначе можетъ попасть какой-нибудь посторонній цвѣтень въ искуственно оплодотворенный пестикъ: можетъ занести и вѣтеръ и пчела на своихъ ножкахъ.



Когда плодъ созрѣетъ, сѣятъ эти сѣмяна и уже изъ нихъ уродится ни Дыня, ни Огурецъ, а что-то среднее между обоими.

Хочешь произвести еще новую разновидность? На слѣдующій годъ возьми тычинку Огуречнаго цвѣтка или Дыннаго цвѣтка, потри ею столбики своей разновидности и ты получишь новое растеніе.

Впрочемъ, нельзя такимъ образомъ соединять всякія растенія, а только растенія одного семейства. Сколько ни хлопочи, тебѣ не удастся соединить, напримѣръ, цвѣтокъ Груши съ Капустнымъ цвѣткомъ, или цвѣтокъ Тюльпана съ цвѣткомъ Гвоздики.

Растенія, происшедшія отъ подобнаго смѣшенія, называются *помѣсныя* или *выродочныя*.

УРОКЪ СОРОКЪ ТРЕТІЙ.

9. СЕМЕЙСТВО МИРТОВЫХЪ.

Мирта Обыкновенная или *Простая Мирта* и *Гранатникъ* растутъ на югѣ Европы, но остальные члены семейства встрѣчаются только между тропиками.

Тропиками называется большая полоса земнаго шара подъ экваторомъ и на экваторѣ, гдѣ солнце жжетъ отвѣсными лучами. Жители этихъ счастливыхъ странъ каждый годъ видятъ великолѣпное свѣтило прямо надъ своею головою.

Мирта.

Нѣкоторыя растенія, Мирты между прочими, могутъ расти только въ этихъ мѣстностяхъ.

За тропиками другія растенія занимаютъ пространство отъ трехъ до четырехъ сотъ лье, а за

этими другими третьи, наконецъ, за третьими четвертыя.

Такимъ образомъ, каждая половина земли раздѣлена на четыре пояса и каждый поясъ имѣетъ свою особую флору.

1) Поясъ Пальмъ.

2) Поясъ Оливковыхъ.

3) Поясъ Дубовъ.

4) Поясъ Березъ.

Изъ деревьевъ, Береза растетъ ближе всѣхъ къ полюсу.

Если вступаешь въ какой-нибудь поясъ, идя отъ востока къ западу, то, пройдя значительное пространство, замѣчаешь, что хотя почти всѣ виды измѣнились, но роды все тѣ же. Такъ въ американскихъ лѣсахъ, принадлежащихъ къ нашему поясу, хотя деревья гораздо роскошнѣе, чѣмъ во Франціи, но это тѣ же Дубы, Ясени, Клены, Сосны и проч.

Возвращаюсь къ Миртамъ. Любители разводятъ много видовъ Миртъ. Самыя извѣстныя изъ нихъ, это *Чернобѣлъ*, у которыхъ листва черная съ бѣлымъ и *Шеламайникъ*, который покрывается прелестными гроздьями красныхъ цвѣтовъ.

Оба эти растенія свойственны лѣсамъ Новой Голландіи.

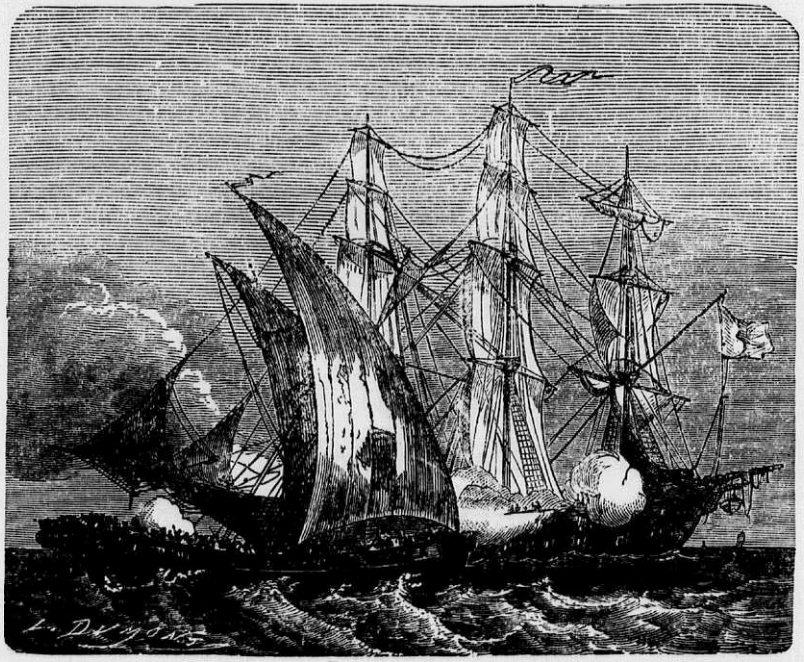
Плоды *Ямбозы* или *Гвоздичнаго* дерева, чрезвычайно красивы. Иные походятъ на крупные рубины грушевидной формы, иные—на маленькія форфоровыя урночки.

Гвоздичникъ или *Гвоздичная Мирта*. Это большое дерево, и листвою напоминаетъ Грушу, только его

листва вся стремится вверхъ и образуетъ красивую пирамиду. Цвѣты развѣтвляются цѣлыми букетами.

Этимъ цвѣтамъ не даютъ совершенно распуститься, но какъ только онѣ начнутъ совершенно развертываться, ихъ сбиваютъ съ дерева, сушатъ на солнцѣ, а потомъ отсылаютъ въ Европу. Ты знаешь эти *гвоздички*. Ихъ употребляютъ какъ пряность.

Въ продолженіи долгихъ лѣтъ, одни только португальцы вели торговлю Гвоздикою, Мускатнымъ Орѣхомъ и прочими пряностями, но въ одинъ прекрасный день, голландцы вздумали съ ними посоперничать. Разумѣется, вышла ссора, а за ссорою война. Цѣлые



пятьдесятъ лѣтъ они дрались, какъ бѣшеные, и всячески другъ дружкѣ вредили. Наконецъ, они опомнились, сообразили, что обое раззоряются, что каждый Мускатный Орѣшекъ обходится черезчуръ дорого и рѣши-

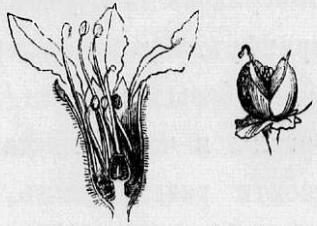
лись полюбовно раздѣлить между собою страну пряностей.

Они не забыли пристращать другихъ народовъ, но не всякій угрозъ боится. Французы, втихомолку, пристали къ одному изъ острововъ, гдѣ растутъ эти драгоцѣнныя деревья, взяли отводковъ, перевезли въ наши колоніи, а потомъ, когда дѣло пошло успѣшно и пряныя деревья расплодились, они пустили ихъ въ ходъ.

Такимъ образомъ, португальцамъ и голландцамъ не посчастливилось, и они не могли забрать себѣ въ руки эту торговлю.

10. СЕМЕЙСТВО ДЕРБЕННИКОВЫХЪ.

Плакунъ. Растетъ по влажнымъ лугамъ и по берегамъ ручьевъ. Его сейчасъ же можно узнать по его хорошенькимъ алымъ колоскамъ.



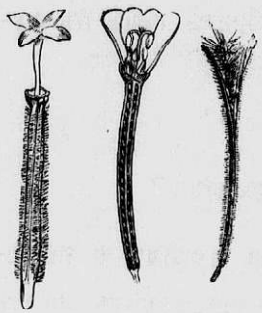
Къ этому семейству принадлежитъ одно растеніе *Хенне*, которое ботаники называютъ *Лавсонія*. Сокомъ этой Лавсоніи, всѣ индійскія женщины, старыя и молодыя, красятъ себѣ ногти. Это щегольство заведено у нихъ съ очень давнихъ временъ: иногда откапываютъ му-

міи, которыя пролежали три-четыре тысячи лѣтъ, и на ногтяхъ у нихъ еще замѣтна окраска изъ сока Лавсоніи.

11. СЕМЕЙСТВО ОНАГРИКОВЫХЪ.

Въ нашихъ окрестностяхъ растутъ только нѣкоторые виды *Кипрея*.

Кипрей или Кипрейникъ встрѣчается по берегамъ водъ. Это крупное растеніе, и цвѣтки его издали похожи на цвѣтки Краснаго Левкоя.



Къ этому семейству причисляютъ тоже *Водяной Каштанъ* или *Чилимъ*.

Самые красивые образчики Онагриковыхъ перенесены къ намъ изъ Америки. Напримѣръ, *Фуксіи* съ хорошенькими висячими цвѣтками.

У большей части Двусѣмянодольныхъ, цвѣтковые органы и части плода представляютъ по пяти или по десяти раздѣленьицъ, но у Онагриковыхъ чашечка, вѣнчикъ и плодъ раздѣляются на четыре, а тычинки на восемь.

УРОКЪ СОРОКЪ ЧЕТВЕРТЫЙ.

12. СЕМЕЙСТВО РОЗОЦВѢТНЫХЪ.

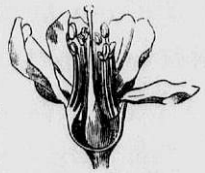
Семейство Розоцвѣтныхъ раздѣляется на шесть группъ, а именно:

1) Миндальныя.
2) Таволговыя.
3) Дріадовыя.
4) Синеголовниковыя.
5) Розоцвѣтныя.
6) Яблочныя.

ГРУППА ПЕРВАЯ.—МИНДАЛЬНЫЯ.

Въ этой группѣ *Миндаль*, *Слива* и *Черешня* считаются главными представителями.

Персикъ принадлежитъ къ роду Миндаля, *Абрикосъ*—къ роду Сливы, а *Вишня* къ роду *Черешни*.

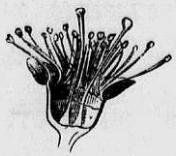


Абрикосъ.

Миндаль.

Люди, не изучавшіе ботаники, этого не вѣдаютъ. «Ахъ, какой прекрасный Персикъ!» говорятъ они. А скажите вы имъ, что это въ сущности тотъ же Миндаль, они вытаращатъ на васъ глаза.

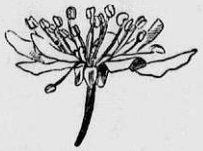
Да и какой плодъ такимъ людямъ ни подайте, они съѣдятъ его—и конецъ. Но человѣкъ, знающій ботанику, въ каждой косточкѣ плода находитъ предметъ для размышленія, и извлекаетъ изъ своего десерта и удовольствіе и пользу.



Вишня.

ГРУППА ВТОРАЯ. — ТАВОЛГОВЫЯ.

Таволгу ты можешь встрѣтить почти въ каждомъ саду. Это растеньице небольшое, съ крохотными цвѣтками и куртины изъ него очень красивы.



Чаще всего встрѣчается *Таволга Плакучая*, у которой, какъ я тебѣ уже говорилъ, такіе изящные цвѣточки, что ихъ назвали *сокрухою живописцевъ*.

Листья *Зубчатой Таволги* употребляются въ нѣкоторыхъ мѣстахъ вмѣсто чая.

ГРУППА ТРЕТЬЯ. — ДРІАДОВЫЯ.

Эту группу составляютъ: *Малинникъ*, *Земляника*, *Пятилистникъ* или *Серебрянникъ* и проч.

Большая часть этихъ растеній встрѣчается въ лѣсахъ, поэтому ботаники и дали ихъ группѣ названіе *Dryadeae*, *Дрiадовыя*.

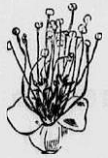
Малинникъ.

Земляничникъ.

Если ты не знаешь, то я скажу тебѣ, что Дріадами когда-то назывались лѣсныя нимфы, которыя будто бы жили и умирали вмѣстѣ съ своими лѣсами.

ГРУППА ЧЕТВЕРТАЯ. — СИНЕГОЛОВНИКОВЫЯ.

Эта группа очень незначительная. Ботаники насчитываютъ, всего на всего, восемь видовъ Синеголовника, но мы потолкуемъ съ тобой только о самомъ главномъ, о *Синеголовникѣ Обыкновенномъ*, который растетъ у насъ очень хорошо.



Есть *Синеголовникъ Мелкій*, которымъ приправляютъ саладъ, и *Синеголовникъ Крупный*, который, въ концѣ прошлаго столѣтія, почитался лучшей кормовою травою. Имъ засѣвали цѣлые луга и на этихъ лугахъ заставляли пасти стада.

Не могу тебѣ сказать, продолжаютъ ли по прежнему воздѣлывать Синеголовникъ; въ нашихъ краяхъ объ немъ теперь не слыхать. Я полагаю, что на югѣ онъ въ прежней славѣ, потому что можетъ переносить какіе угодно засухи.

ГРУППА ПЯТАЯ. — РОЗОЦВѢТНЫЯ.

Въ группѣ Розоцвѣтныхъ всего только два рода: *Розанъ* и *Lowea*.

Lowea очень походитъ на Розанъ. Она растетъ въ сѣверной части Персіи. Лепестки у нея снизу желтые, а сверху, ярко-пурпуровые.

Роза.

Есть много видовъ Розъ и каждый видъ представляетъ множество разновидностей.

1) *Французская Роза*. Изъ ея лепестковъ приготовляется очень вкусное душистое варенье.

2) *Столиственная Роза* или *Махровая*. Это самая, по моему, роскошная.

3) *Индійская Роза* или *Бенгальская*.

4) *Капуциновая Роза*.

5) *Роза Дамасская* или *Ежемѣсячная*.

Изъ Дамасской Розы добывается розовая эссенція,—

дорогое розовое масло, которое намъ привозятъ изъ Индіи.

Вотъ какъ добывается эта эссенція:

Обрываютъ съ Розъ лепестки, складываютъ эти лепестки въ вазу, наполненную чистой водою и ставятъ на солнце. Черезъ нѣсколько дней маслянистыя частицы отдѣляются и плаваютъ на поверхности. Эти

частицы осторожно сбираютъ на хлопчатую бумагу и выжимаютъ въ маленькіе флакончики.

Розовое масло сохраняется очень долго. Ароматъ его такъ силенъ, что если ты обмочишь въ него кончикъ булавки, и потомъ этой булавкой дотронешься до

платка, то платокъ твой будетъ надушенъ на нѣсколько дней.

Изъ ста фунтовъ розовыхъ лепестковъ едва выходитъ полъ-драхмы эссенціи. Поэтому она и на востокѣ цѣнится дороже золота.

ГРУППА ШЕСТАЯ. — ЯБЛОЧНЫЯ.

Большая часть Яблочныхъ не переноситъ сильныхъ жаровъ и можетъ расти только въ умѣренномъ климатѣ. Однако, Яблочныя встрѣчаются и подъ тропиками, напримѣръ, въ Алжирѣ, въ окрестностяхъ Медеаха. Только они тамъ всегда растутъ на высокихъ горахъ, гдѣ воздухъ посвѣжѣе.

Груша.

Айва.

Къ этому семейству принадлежатъ *Айва*, *Рябина*, *Кизиль*, *Боярышникъ* или *Глодъ* и проч.

Есть столько разновидностей Яблокъ и Грушъ, что ихъ трудно и счесть. Теперь, говорятъ, существуетъ болѣе семисотъ разныхъ Грушъ. Значитъ, если ты будешь пробовать по четыре сорта каждый день, то всетаки тебѣ придется цѣлые шесть мѣсяцевъ этимъ заниматься, пока ты узнаешь на опытѣ, который сортъ самый лучшій.

Съ Яблоками ты въ такое короткое время не справишься: въ каталогѣ Лондонскаго земледѣльческаго общества означено тысяча двѣсти сортовъ Яблокъ.

Положимъ, ты терпѣлива и поставишь на своемъ, не пожалѣешь ни труда, ни времени, но когда ты дойдешь до послѣдняго сорта, ты уже десять разъ успѣешь позабыть вкусъ перваго.

А то, пожалуй, и раньше того набьешь оскомину.

УРОКЪ СОРОКЪ ПЯТЫЙ.

13. СЕМЕЙСТВО БОБОВЫХЪ.

Листья и цвѣты Бобовыхъ представляютъ много любопытныхъ особенностей.

Разсмотримъ сперва листья.

Возьми *Виргинскій Чилижникъ* или *Акацію*, *Бѣлый Волчанъ*, *Трилистникъ*, *Мышиный Горохъ* и *Душистый Горошекъ*, *Ниссолію*.

При основаніи листка Широколистаго Гороха находятся два другихъ маленькихъ листика особой формы; ихъ называютъ *прилистниками*. Всѣ Бобовыя снабжены прилистниками, но прилистники эти не одинаковые. У нѣкоторыхъ растеній, (напримѣръ, у Акацій),

они превращаются въ иглы; у нѣкоторыхъ, (напримѣръ, Чина) они достигаютъ такого развитія, что уничтожаютъ настоящія листья.

Черешокъ или *ножка*, на которой сидятъ листики, часто раздѣляется на второстепенные черешки. На этихъ второстепенныхъ черешкахъ, на каждомъ сидитъ свой *листочекъ*.

Въ Мышиномъ Горохѣ черешекъ уже очень развитъ, но въ Ниссоліи онъ совершенно поглощаетъ, такъ сказать, листья. Онъ ихъ такъ обвертываетъ своей тканью, что не остается и признака, и самъ онъ представляется листомъ. Прилистники едва видны изъ-за него въ лупу.

Обыкновенно черешокъ оканчивается листочкомъ, какъ въ Акаціи, но случается и то, что листочекъ преображается въ *усикъ* или *прицѣпокъ*, какъ это мы видимъ въ Чинѣ.

Наконецъ, развитіе черешка можетъ пріостановиться, и тогда всѣ листочки располагаются около него кружкомъ, какъ, напримѣръ, въ Волчанѣ.

Листья Бобовыхъ представляютъ очень любопытное явленіе: всѣ черешки большіе и маленькіе на шалнерахъ. Этого нельзя видѣть, но въ этомъ нѣтъ сомнѣнія. Ночью листочки опускаются на главный черешокъ, а черешокъ этотъ прилегаетъ на стебель.

Возьми, ввечеру, фонарь и обойди садъ,—ты увидишь, что всѣ Бобовыя *леіли почивать*. Отправься потомъ по утру, при восходѣ солнца, и увидишь какъ они тихонько просыпаются и, развертывая, протягиваютъ свои листики, — ни дать, ни взять, какъ ты протягиваешь руки, когда въ комнату заглянетъ солнце и разбудитъ тебя.

Въ Индіи растетъ одно Бобовое, у котораго шалнеры вѣчно движутся. Это *Чагеранъ* или *Гребешокъ*, или *Пѣтушечникъ Подвижной*. Листья его постоянно колышатся и напоминаютъ расходившіяся волны.

Ты, навѣрно, не разъ уже слыхала про *Мимозу Чувствительную*, которая, едва до нея дотронешься, свертываетъ листочки. Она растетъ въ большомъ изобиліи по бразильскимъ саваннамъ, и образуетъ тамъ цѣлыя поля Недотрогъ. Если удавъ ползетъ, или бѣдный негръ пробирается по этимъ полямъ, вы тотчасъ же это узнаете: слышенъ слабый шелестъ, всѣ листики прижимаются къ стеблямъ. Взгляните и увидите, что вѣточки словно облетѣли.

Теперь разсмотримъ цвѣты Бобовыхъ.

Эти цвѣты бываютъ двухъ родовъ.

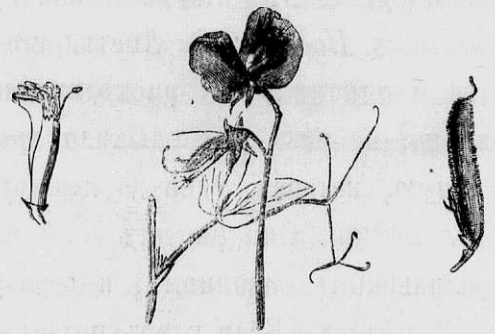
Одни, почти правильные, снабжены тычинками равной длины; пыльники не сросшіеся.

Это настоящія Бобовыя.

Другіе цвѣты напоминаютъ летающаго мотылька и называются по этому *Мотыльковыми*.

У Мотыльковыхъ по десяти тычинокъ, раздѣленныхъ на два неравныхъ пучка. Одинъ пучокъ, въ девять тычинокъ, сросся пыльниками, а другой, т. е. десятая тычинка, свободная.

Такое расположеніе тычинокъ заставило назвать Мотыльковыя растенія *двубратскими*.



Мотыльковыя. Душистый Горошекъ.

Только эти братья не равноправны: старшій забираетъ все.

Вѣнчикъ цвѣтка состоитъ изъ пяти лепестковъ, самый большой, верхній лепестокъ, называется у насъ *знамя*, боковые *крыльями*, а остальные два, почти всегда сросшіеся и имѣющіе видъ челнока, называются *лодочкою*; *знамя*, т. е. верхній лепестокъ, называется тоже *парусомъ*.

Первая группа Бобовыхъ съ правильными цвѣтками не растетъ у насъ; всѣ ея виды принадлежатъ жаркимъ странамъ.

Вотъ самые замѣчательные:

Акація Аравійская и *Акація Африканская*, изъ которыхъ добывается аравійская смола.

Кассія или Александрійскій Листъ.

Исполинское дерево, у котораго овощи достигаютъ до десяти футовъ длины.

Кассія или *Александринскій листъ*. Изъ нея приготовляютъ, и особенно приготовляли въ старину,

черный отваръ, пренепріятнаго вкуса, который употреблялся какъ лекарство.

Что же касается до группы Мотыльковыхъ, то пожелай я тебѣ перечесть всѣ интересные виды, такъ на это потребуется не мало времени.

Особенно цѣнятся у насъ *Горошекъ сахарный*, потомъ за нимъ слѣдуютъ *Фасоля*, *Бобы*, *Чечевица* и еще три растенія, которыя если не особенно интересуютъ тебя, то очень интересуютъ всѣхъ деревенскихъ хозяевъ: *Люцерна*, *Клеверъ* и *Пѣтушникъ*, изъ которыхъ они выращиваютъ искусственные луга.

Если ты присмотришься къ стебельку спѣлаго Пѣтушника, то его плодъ покажется тебѣ вовсе не похожимъ на плодъ прочихъ Бобовыхъ. Это не длинный стручокъ, какъ въ Фасолѣ и, кажется, будто онъ состоитъ изъ нѣсколькихъ частей. Но ты возьми стручекъ Боба и замѣть, какъ тамъ подъ каждымъ зернышкомъ вдавлено. Въ Пѣтушникѣ эта вдавка больше вотъ и все.

Гороховникъ или *Фран-Масонская Акація*. Это красивое дерево встрѣчается у насъ вездѣ. Кисти ея цвѣтовъ чрезвычайно нѣжны. Въ жаркіе лѣтніе вечера она наполняетъ воздухъ благоуханіемъ.

Солодка или *Сладкокорень* идетъ на знаменитый

напитокъ *Коко*, которымъ парижане утоляютъ свою жажду въ лѣтніе жары.

Индиговое дерево. Остъ-индскій полукустарникъ, изъ котораго добывается *индиго*, синяя краска, столь цѣнимая нашими красильщиками.

Индиговое Дерево.

Листья Индиговаго дерева мочатъ въ водѣ, потомъ когда вода поголубѣетъ, ее сливаютъ въ другую вазу и сильно болтаютъ. Индиго осѣдаетъ на дно маленькими крупинками.

Эти маленькія крупинки даютъ индійскимъ хозяевамъ милліоны годоваго дохода.

Я упомяну еще о *Подземномъ Завильцѣ* или *Земляномъ Фисташковомъ Орѣхѣ*. Это растеніе даетъ очень пріятные на вкусъ плоды чрезвычайно обильные масломъ. Послѣ цвѣтенія бобы углубляются въ землю, гдѣ окончательно уже созрѣваютъ. Оно растетъ только въ жаркихъ странахъ. Въ Марсель привозится огромное количество Фисташковаго масла, которое идетъ на приготовленіе мыла. Въ иныхъ мѣстахъ ѣдятъ миндалинки и онѣ недурны, если къ нимъ привыкнешь.

УРОКЪ СОРОКЪ ШЕСТОЙ.

14. СЕМЕЙСТВО ТЕРПЕНТИННЫХЪ.

Мы разводимъ многіе образчики этого семейства, но въ дикомъ видѣ у насъ не растетъ ни одного Терпентиннаго.

Чаще всего встрѣчаются въ нашихъ садахъ:

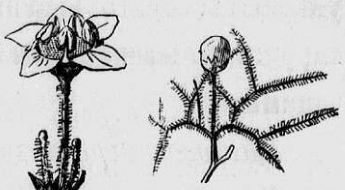
Желтникъ или *Желтинникъ*. Зимою вѣтки его покрываются красивыми алыми колосками.

Сумакъ или *Марабутовое дерево*. Кисточки или *хохолки* этого растенія состоятъ изъ безчисленнаго множества крошечныхъ волоконцевъ, которыя развиваются на цвѣтоножкѣ.

Желтинникъ Лаковый или *Японскій*. Изъ него японцы добываютъ лакъ, которымъ покрываютъ всю свою мебель и деревянную посуду.

Добывать этотъ лакъ не совсѣмъ безопасно: отъ него идетъ паръ, отъ котораго пухнутъ ноздри и губы. Работники всегда поэтому закрываютъ себѣ лицо газомъ.

Нѣсколько лѣтъ тому назадъ, изъ Китая перевезли къ намъ шелковичнаго червя, который питается листьями этого дерева. Шелкъ, доставляемый китайскимъ червемъ не такъ, впрочемъ, тонокъ, какъ тотъ, что доставляетъ настоящій шелковичный червь.



Сумакъ.

Фисташковое Дерево растетъ на югѣ Европы. Это растеніе *однополое*. Для того, чтобы оно давало плодъ необходимо держать отводки различныхъ половъ не далеко другъ отъ друга. Въ Парижѣ, въ королевскомъ питомникѣ было женское Фисташковое Деревцо и плода ни какъ не могли добиться: все пустоцвѣтъ, да пустоцвѣтъ. Вдругъ являются плоды. Начальникъ питомника догадался, что гдѣ нибудь по близости должно обрѣтаться мужское деревцо. Онъ сейчасъ испросилъ себѣ дозволеніе у полиціи посѣтить и осмотрѣть всѣ парижскіе сады. Послѣ довольно долгихъ

розысковъ, онъ таки отыскалъ желаемое деревцо въ Шартрезскомъ монастырѣ.

Изъ ствола Фисташковаго Дерева *Мастичника* добываютъ душистую мастику, которая потребляется въ сералѣ. Его султанское высочество заставляетъ своихъ женъ жевать ее съ утра до вечера для приданія зубамъ бѣлизны, а дыханію пріятнаго запаха.

Гедвигія или *Свиное дерево*. Антильскіе креолы увѣряютъ, будто раненые вепри разрываютъ зубами кору этого дерева, и когда потечетъ сокъ, трутся объ него ранами.

Манговое дерево даетъ плоды величиною съ Яблоко. Манговый плодъ не уступитъ, пожалуй, нашимъ Яблокамъ и Грушамъ. Сначала, пока не привыкнешь, онъ на вкусъ какъ-то страненъ, но потомъ къ нему пристращаются необыкновенно. Онъ ни сколько не отягощаетъ желудка и спѣетъ два раза въ годъ.

Одна дама, пріѣхавшая изъ Европы, очень подсмѣивалась надъ моею страстью къ манговкамъ. Она сравнивала эти плоды съ пучкомъ пакли, напитанной терпентиномъ.

Черезъ нѣсколько мѣсяцевъ, я вдругъ застаю ее подъ Манговымъ Деревомъ, физіономія у нея вся перепачкана манговымъ сокомъ, и около нея груды, что груды! цѣлыя горы манговыхъ косточекъ.

Акажу или *Индійское Фисташковое Дерево*. То, что обыкновенно называютъ *Яблокомъ Акажу*, ни что иное какъ чрезвычайно развившаяся цвѣтоножка, почти съ кулакъ толщиною. Ее разрѣзываютъ ломтиками и приготовляютъ изъ нея очень вкусный лимонадъ. На этой цвѣтоножкѣ сидитъ орѣхъ; зеленая шелуха этого орѣха содержитъ въ себѣ очень жгучее масло, которое можетъ, какъ крѣпкая водка, обжечь пальцы неосторожной особы. Миндалины или ядрышка очень вкусны. Маленькіе креолы и креолки грызутъ ихъ съ утра до вечера.

15. СЕМЕЙСТВО КРУШИНОВЫХЪ.

Очень древній и очень знаменитый поэтъ увѣряетъ, что въ Ливіи существуетъ кустарникъ *Лотосъ*, плодъ котораго до того вкусенъ, что у того, кто его отвѣдаетъ, отшибаетъ совершенно память, — такъ совершенно, что онъ забываетъ даже о своей родинѣ, о женѣ, о дѣтяхъ, о родныхъ, о друзьяхъ—однимъ словомъ, обо всемъ, чѣмъ прежде жилъ, что прежде любилъ. Вкусивъ этого чудеснаго плода, онъ уже не можетъ прикоснуться ни къ курапаткѣ, ни къ говядинѣ, ни къ телятинѣ—ему нуженъ только Лотосъ! И онъ не въ состояніи удалиться отъ мѣстъ, гдѣ этотъ Лотосъ растетъ!

Что-то невѣроятно! Ты какъ полагаешь? Не притча-ли это, которою хотятъ наставить на путь истинный лакомокъ и обжоръ? Наказанье, признаюсь, жестокое! Ты вообрази себѣ, что ты вѣки вѣчные не можешь отстать отъ банки съ малиновымъ вареньемъ и съ малиновымъ вареньемъ, *только* съ малиновымъ вареньемъ осуждена проводить всѣ свои дни! Какъ бы ты ни цѣнила эту сладость, но тебѣ, я полагаю, пришлось бы жутко.

Ююба Лотосъ очень часто встрѣчается въ Тунисскомъ королевствѣ, особенно на границахъ пустыни и въ окрестностяхъ Малой Сирты, гдѣ въ старину водились *лотоѣды* или *лотофаги*. Листья у этого Лотоса мелкіе, зеленые, очень похожи на листья Крушины. Плоды, пока недозрѣли, напоминаютъ миртовыя ягоды. Когда эти плоды поспѣваютъ, то дѣлаются рыжеватаго цвѣта и бываютъ величиною съ оливку.

Когда лотосовые плоды совершенно поспѣютъ, туземцы ихъ срываютъ, давятъ и складываютъ въ вазы. Въ этомъ видѣ ихъ употребляютъ въ пищу. Вкусомъ они напоминаютъ винныя ягоды или финики. Изъ нихъ тоже приготовляютъ родъ вина. Приготовленіе этого вина очень простое: подмѣшиваютъ воды—вотъ и все. Напитокъ очень вкусенъ, но долго сохраняться не можетъ—дней девять-десять, ни какъ не больше.

Я думаю, что знаменитый Лотосъ, отшибающій память, ни что иное, какъ видъ *Ююбы* или *Юлабы*, изъ которой аптекаря приготовляютъ извѣстныя тебѣ, *грудныя лепешки* или лепешки отъ кашля. Ююба, или какъ ее называютъ еще *Грудная Ягода*, встрѣчается на югѣ Франціи, но настоящее ея отечество,—это Африка.

Ююба.

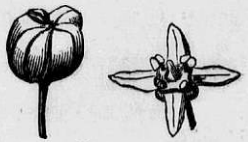
Ююба отлично растетъ въ окрестностяхъ Алжира. Прилистники ея превращаются въ иглы или колючки, и притрогиваться къ ея вѣткамъ надо осторожно. Плодъ немножко крупнѣе Оливки и прекраснаго коралловаго цвѣта.

Къ семейству Крушиновыхъ принадлежитъ *Падубъ* или *Остролистъ*. Ты очень хорошо знаешь его всегда зеленые колючіе листья, и его красныя ягоды, которыми кормятся зимой птицы. Я увѣренъ, что птицы эти поютъ хвалу Остролисту, когда кушаютъ его ягоды, а между тѣмъ, ахъ!—изъ коры этого самаго

Остролиста приготовляется предательскій птичій клей, посредствомъ котораго жестокосердые мальчики, ловятъ бѣдныхъ пернатыхъ!

Въ Америкѣ растетъ видъ Падуба, который славится подъ именемъ *Парагвайскаго Чая*. Отваръ изъ его листьевъ такъ вкусенъ, что европейцы предпочитаютъ его даже вину. Мѣстные жители богатые пьютъ этотъ отваръ цѣлехонькій божій день, а бѣдные утромъ, по чашечкѣ.

Упомяну еще о *Бересклетѣ*, который часто встрѣчается въ нашихъ кустарникахъ. Изъ его обугленныхъ вѣтокъ приготовляютъ для живописцевъ легкій твердый уголь, которымъ они чертятъ свои эскизы.


Бересклетъ.

Крушина, которая дала имя семейству, растетъ очень хорошо у насъ, въ горахъ и лѣсахъ. Есть *Крушина Колючая* и *Крушина Гладкая* или *Ломкая*. Между видами Колючей Крушины есть *Крушина Чистительная*. Прилагательное у нея выразительно безъ объясненій. Ея ягоды мѣшаютъ съ квасцами и выходитъ зеленая краска. Между видами Гладкой или Ломкой Крушины есть *Крушина Настоящая* или *Собачьи Ягоды*, или *Болданъ*, изъ которой, какъ и

изъ Бересклета, дѣлаютъ уголь, только уголь этотъ идетъ не на живопись, а на фабрикацію пороха.

УРОКЪ СОРОКЪ СЕДЬМОЙ.

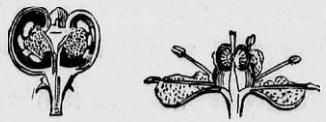
3. РАЗДѢЛЬНОЛЕПЕСТНЫЯ СЪ ПОДПЛОДНИКОВЫМИ ТЫЧИНКАМИ.

Этотъ классъ послѣдній и самый богатый. Онъ заключаетъ двадцать семействъ.

1. СЕМЕЙСТВО РУТОВИДНЫХЪ.

Листья почти всѣхъ рутовидныхъ распространяютъ непріятный запахъ. *Рута обыкновенная* пахнетъ такъ сильно, что можетъ произвести тошноту и головокруженіе.

Король Митридатъ, который былъ не только искуснымъ полководцемъ, но и хорошимъ аптекаремъ, однако не пренебрегалъ Рутою, а напротивъ, очень ее чтилъ. Послѣ его смерти, которая приключалась назадъ тому двѣ тысячи лѣтъ слишкомъ, въ его бумагахъ нашли рецептъ противоядія, которое до сихъ поръ еще носитъ его имя.


Рута.

Вотъ этотъ рецептъ:

«Возьми двадцать истолченныхъ листковъ Руты и двѣ сухія винныя ягоды, смѣшай хорошенько и употребляй».

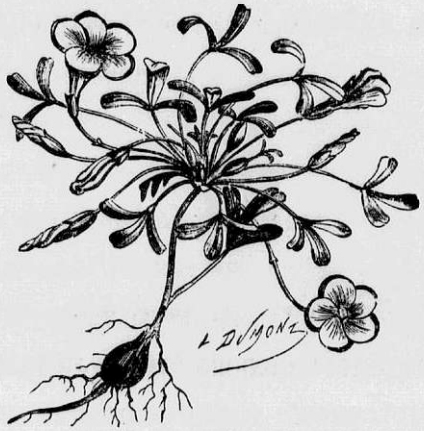
Очевидно, что винныя ягоды тутъ примѣшиваются только для того, чтобы подсластить лекарство, а настоящее лекарство—Рута.

Стебли, листья, даже цвѣты *Дикаго Бадьяна* усѣяны маленькими пупырышками, наполненными летучимъ масломъ. Лѣтомъ это масло исходитъ изъ нихъ невидимымъ паромъ, и стоитъ надъ растеніемъ въ воздухѣ. Если ввечеру или очень рано поутру подойти съ зажженной свѣчей, это облачко вдругъ вспыхиваетъ синимъ пламенемъ, сверкнетъ и исчезнетъ какъ молнія.

Благовонникъ и всѣ его виды пожаловали къ намъ съ мыса Доброй Надежды. Это очень хорошенькія оранжерейныя растенія. Ихъ листья нѣсколько похожи на вересковыя, но съ тою разницею, что они не гладкіе, а усѣяны липкими волосками и не хорошо пахнутъ. по обычаю всей своей семьи. Но за то цвѣты испускаютъ такое сладостное благоуханіе, что прелесть! По этому-то растеніе и называется Благовонникъ или *Diosma*, т. е. *Благоуханіе Боговъ*.

2. СЕМЕЙСТВО КИСЛИЧНЫХЪ.

Это семейство состоитъ изъ множества видовъ,—ихъ насчитываютъ до двухъ сотъ. Большая часть изъ нихъ растетъ въ Америкѣ или въ южной Африкѣ. Листья Кисличныхъ, какъ и листья Бобовыхъ прилегаютъ на ночь. Нѣкоторые даже свертываются когда къ нимъ притронешься, какъ Чувствительная Мимоза.



Кислица.

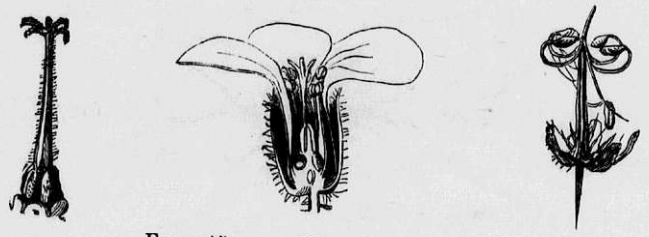
Съ нѣкотораго времени у насъ начали разводить одинъ видъ Кислицы, *Oxalis crenata*. Клубни ея величиною съ орѣхъ и отличаются пріятнымъ вкусомъ.

Въ нашихъ краяхъ растетъ два вида Кислицы: Кислица съ желтыми цвѣтами, вывезенная изъ Америки и Кислица съ бѣлыми цвѣтами, изъ которой добываютъ *щавельную соль* для вывода чернильныхъ

пятенъ. Бѣлоцвѣтная Кислица встрѣчается въ горахъ въ большомъ изобиліи. Если путешественникъ томится жаждою, то я совѣтую ему пожевать листья этой Кислицы: ихъ кисловатый сокъ очень освѣжителенъ.

3. СЕМЕЙСТВО ГЕРАНІЕВЫХЪ.

Geranos значитъ *журавль*. Плодъ Гераніевыхъ дѣйствительно имѣетъ форму журавлинаго носа.



Гераній или Журавленникъ.

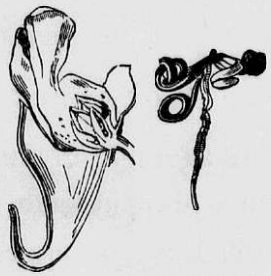
Гераніевыхъ еще больше, чѣмъ Кисличныхъ и самые красивые виды перенесены къ намъ съ мыса Доброй Надежды.

Листья нѣкоторыхъ превосходно пахнутъ,—запахъ этотъ напоминаетъ запахъ Розы или Лимона,—листья другихъ жестоко воняютъ. *Гераній* или *Журавленникъ* извѣстный у насъ подъ именемъ *Робертовой травки* воняетъ козломъ,—пожалуй еще хуже.

У Геранія всѣ тычинки плодоносныя, но у настоящаго *Журавленника* или *Алсимика* шесть или семь

тычинокъ лишены пыльниковъ. Большая часть цвѣтоводовъ не обращаютъ вниманія на это отличіе, и оба растенія извѣстны у нихъ подъ именемъ Геранія.

На цвѣтоножкѣ нѣкоторыхъ Гераніевыхъ замѣчается довольно длинная выпуклость, оканчивающаяся маленькимъ горбочкомъ. Отдѣлись эта выпуклость или ребро, цвѣтокъ Геранія походилъ бы на цвѣтокъ *Красоля* или *Капуцинскаго Кресса*, хотя плоды у нихъ совершенно разные, и листья *Красоля* не имѣютъ прилистниковъ. На Бальзаминовый цвѣтокъ Гераній похожъ еще меньше. Каждое изъ этихъ растеній должно бы, по настоящему, представлять особое семейство, и если я ихъ оставляю всѣхъ вмѣстѣ, такъ только потому, что желаю быть на сколько возможно краткимъ.



Бальзаминъ.

Я долженъ тебѣ, впрочемъ, сказать, что многіе ботаники признали Бальзаминъ особымъ семействомъ. Самымъ главнымъ представителемъ Бальзаминовыхъ является Бальзаминъ *Не-тронь-меня*. Это имя дано ему потому, что плодъ его чрезвычайно раздражителенъ и лопается чуть до него коснешься рукою. Этотъ Баль-

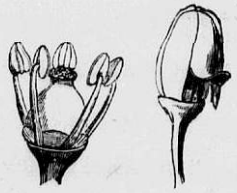
заминъ встрѣчается по лѣсистымъ горамъ и цвѣтетъ желтыми цвѣтами.

Красоль родомъ изъ Америки. Въ отечествѣ онъ растетъ полукустарникомъ и живетъ нѣсколько лѣтъ. Такою долговѣчностью онъ вѣроятно обязанъ тамошнему благорастворенному климату. Теплота имѣетъ большое вліяніе на долгую жизнь растеній. Въ жаркихъ странахъ гораздо многочисленнѣе, гораздо разнообразнѣе растительность. Деревья тамъ несравненно роскошнѣе, травы тоже.

УРОКЪ СОРОКЪ ВОСЬМОЙ.

4. СЕМЕЙСТВО ВИНОГРАДНЫХЪ.

Ты знаешь, что на виноградныхъ вѣточкахъ есть усики или прицѣпки, которые цѣпляются за близь находящіеся предметы, но ты, можетъ, не замѣтила, что каждый усикъ образуется противъ листика и что тамъ, гдѣ усиковъ нѣтъ, являются гроздья. Очевидно, что эти усики ничто иное, какъ недоразвившіеся гроздья. Это доказывается ясно тѣмъ, что часто на оконечностяхъ этихъ усиковъ бываютъ крошечные виноградные зернышки.



Ты знаешь ли, какія умницы растенія? Я разъ

вырвалъ колышекъ, около котораго завился виноградный усикъ и поставилъ его дальше, съ другой стороны. Черезъ нѣсколько дней, вижу, вѣточка уже повернулась къ колышку и зацѣпила его усикомъ.

По моему, нѣтъ на всемъ бѣломъ свѣтѣ, никакого плода, никакой ягоды лучше Винограда. Къ сожалѣнію, люди и его умѣютъ употреблять во зло.

Сколько безобразныхъ пьяницъ случалось мнѣ встрѣчать на вѣку!

У насъ приготовляются разные сорта винъ, начиная съ десяти сантимовъ до тридцати франковъ за

бутылку. Шатрское вино продается по десяти сантимовъ, а токайское по тридцати франковъ.

5. СЕМЕЙСТВО ЖЕЛУДНИКОВЫХЪ.

Hippocastanum значитъ слово въ слово *Конскій Каштанъ*. Такъ называется у ботаниковъ Индійскій Каштанъ. Это красивое дерево перенесено съ востока во Францію въ царствованіе Генриха IV.

Въ Америкѣ растетъ Каштанъ Ядомый или Питательный. У насъ разводятъ многіе виды этого Каш-

Каштанъ.

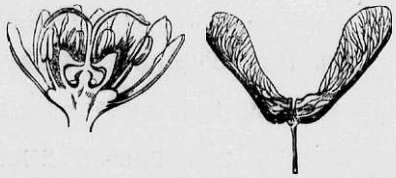
тана, особенно *Огійскій*, плоды котораго имѣютъ вкусъ настоящаго Каштана.

Индійскій Каштанъ даетъ плоды горькіе. Ихъ было пробовали какъ-то очищать отъ этой горечи, но врядъ ли это удалось, потому что теперь уже и замолчали о подобныхъ опытахъ.

6. СЕМЕЙСТВО КЛЕНОВЫХЪ.

Въ Кленовомъ цвѣткѣ двѣ завязи, прикрѣпленныя другъ къ дружкѣ и расходящіяся крыльями. Поэтому плоды кленовые очень легко подхватываются вѣтромъ и разносятся на далекое разстояніе.

Кленъ Американскій или *Норвежскій*, цвѣтетъ двумя разными цвѣтами: одни цвѣты у него мужскіе и появляются первые; другіе цвѣты, которые за ними слѣдуютъ, двуполые. Значитъ Кленъ этотъ растеніе многобрачное.



Кленъ.

Сокъ многихъ Американскихъ Кленовъ такъ сладокъ, что туземные жители приготовляютъ изъ него сахарный песокъ, который почти не уступаетъ тростниковому и свекольному.

И наши европейскіе Клены содержутъ въ себѣ сахаръ, только въ очень маломъ количествѣ: сто фунтовъ Бѣлаго Клена даетъ, всего на всего, фунтъ сахару. Изъ ста фунтовъ свеклы добывается въ пять или шесть разъ больше.

7. СЕМЕЙСТВО ЗВѢРОБОЙНЫХЪ.

Въ Берри крестьяне зовутъ *Звѣробой Дырчакомъ* или просто *Дыркою*. Въ самомъ дѣлѣ листокъ Звѣробоя, если его посмотрѣть на свѣтъ, кажется истыканъ множествомъ дырочекъ. Дырочки эти въ сущности ни что иное, какъ крошечные пупырышки, наполненные прозрачнымъ масломъ.

Звѣробой.

Въ Звѣробойныхъ цвѣтахъ тычинковые пыльники сростаются при основаніи въ нѣсколько пучковъ и по этому ихъ называютъ многобрачными (polyadelphis).

УРОКЪ СОРОКЪ ДЕВЯТЫЙ.

8. СЕМЕЙСТВО ПОМЕРАНЦОВЫХЪ.

Милискій Лѣсъ.

(Путешествіе въ Сардинію г. Валери).

«Я посѣтилъ садъ или, лучше сказать, Милисскій Померанцовый лѣсъ 1-го мая. Въ этомъ лѣсу болѣе пяти сотъ тысячь деревьевъ. Погода стояла восхитительная, и чѣмъ я ближе подвигался къ лѣсу, тѣмъ сильнѣе доносилось благоуханіе.

«Лѣсъ окруженъ холмами, которые его защищаютъ

отъ вѣтровъ. Я ходилъ нѣсколько часовъ сряду по прелестнымъ аллеямъ и густымъ чащамъ; птицы порхали и пѣли, ручьи катились и журчали,—все было полно жизнью и свѣжестью. Толстый слой померанцевыхъ лепестковъ покрывалъ землю; я шелъ, — я скользилъ по этому *благоухающему снѣгу*. Если я желалъ проникнуть въ чащу, раздвигалъ вѣтки, цвѣты, такъ сказать, брызгали мнѣ въ лицо своими пахучими вѣнчиками.

«Тутъ были и другія, большія ароматныя деревья. Ихъ сильный крѣпкій запахъ смѣшивался съ нѣжными благоуханіями Померанцевъ.

«Изобиліе плодовъ необычайное. Вѣтки, подпертыя высокими шестами, гнутся подъ тяжестью своихъ богатствъ. Меня увѣряли, что здѣсь каждый годъ сбирается не менѣе десяти милліоновъ апельсиновъ и лимоновъ.

«Здѣсь какая-то особая пламенная растительность. Непривычнаго человѣка просто ослѣпляютъ эти фестоны и гирлянды изъ красныхъ, золотистыхъ шаровъ.

«Милисскій лѣсъ простирается на нѣсколько миль въ длину. Въ немъ болѣе трехъ сотъ плодовыхъ садовъ. Самый лучшій садъ, садъ Ористонскаго собора, отдается на аренду за восемь сотъ экю (около четырехъ тысячь франковъ); иныя деревья даютъ, го-

ворили мнѣ, по пяти тысячь плодовъ. За этимъ садомъ наблюдаетъ каноникъ, очень знающій агрономъ. Съ дозволенія епископа, все время, проводимое имъ около Померанцевыхъ деревьевъ, зачитается ему за церковную службу и за молитвы по четкамъ.

«Въ саду маркиза Бойля находится самое огромное Милисское дерево, окрещенное именемъ *Царя Померанцевъ*. Одинъ человѣкъ не въ состояніи обхватить этого царя. Цвѣты и плоды на немъ удивительные. Высотою и величіемъ онъ нѣсколько напоминаетъ Дубъ. Мѣстные жители увѣряютъ, что Царю Померанцевъ больше семисотъ лѣтъ отъ роду».

Мнѣ такъ понравилось описаніе г. Валери, что захотѣлось прочесть его тебѣ. Правда, хороши Милисскіе сады?

Теперь обратимся къ ботаникѣ.

Всѣ деревья, принадлежащія къ семейству Померанцевыхъ, родомъ изъ жаркихъ странъ. Оліуль, маленькій городокъ около Марселя, самая южная точка во всей Франціи, и тамъ Померанцовыя деревья растутъ на воздухѣ, но особой высоты никогда не достигаютъ. Даже на Гіерскихъ островахъ, гдѣ климатъ еще для нихъ благопріятнѣе, они никогда небываютъ выше трехъ-четырехъ метровъ.

Прежде мы получали Апельсины изъ Португаліи, теперь получаемъ изъ Алжира.

Въ Алжирѣ эти плоды самые обыкновенные; у всякаго встрѣчнаго непремѣнно или въ рукахъ, или въ карманѣ Апельсины, и всѣ подчуютъ ими другъ друга, какъ табакомъ изъ табакерки.

Родъ Померанца или точнѣе Лимона раздѣляется на множество видовъ. Иные даютъ плоды кислые, горькіе, какъ напримѣръ, Лимоны, Цедры, Горькіе Померанцы, Толстокожіе Лимоны; другіе даютъ плоды сладкіе и извѣстны подъ общимъ именемъ Апельсиновъ. Есть Апельсины мелкіе, какъ орѣхи и есть Апельсиновъ съ человѣчью голову величиною. Эти великаны называются *Райскими Яблоками*.

Къ Померанцевымъ у насъ причисляютъ *Чай*, хотя, по моему, его гораздо скорѣе можно бы причислить къ *Миртамъ* или къ *Камеліямъ*.

Самый лучшій Чай растетъ въ Японіи, въ окрестностяхъ города Удзи, расположеннаго неподалеку отъ моря. Тамъ находится знаменитая гора, вся покрытая чайными кустами. Императоръ китайскій употребляетъ только Чай съ этой горы. Гора окружена глубокимъ рвомъ, чтобы ни человѣкъ, ни скотъ

не могъ проникнуть въ священныя плантаціи. Кусты разсажены аллеями, которыя каждый день чистятъ и

Чайное Дерево. Кофейное Дерево.

прометаютъ. Работники, которые занимаются сборомъ Чая, подъ строгимъ наблюденіемъ: они должны содержать себя въ чистотѣ, браться за листки не иначе

какъ въ перчаткахъ. Имъ даже запрещается во время сбора ѣсть кушанья съ какими бы то ни было пахучими приправами.

Вотъ какъ приготовляютъ Чай:

Чайныя листья раскладываются на желѣзныя сковороды, часто мѣшаютъ и такимъ образомъ просушиваютъ на умѣренномъ огнѣ.

Китайцы до того любятъ Чай, что считаютъ его за божественное дерево, которое будто бы чудомъ вышло изъ земли.

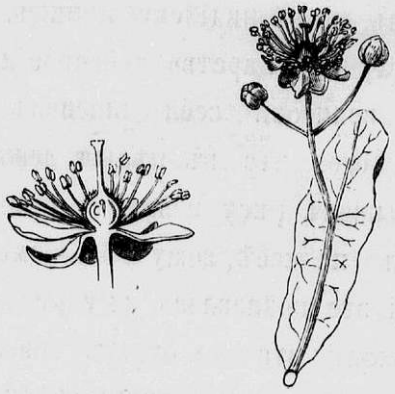
Если вѣрить ихъ книгамъ, одинъ индійскій принцъ, по имени Дарма желалъ получить царство небесное и поэтому очень постился и всячески себя бичевалъ. Его высочество дошелъ до того, что въ цѣлый день кушалъ по нѣскольку зернышекъ рису и вмѣсто приправы къ блюду раздиралъ на себѣ кожу сильными ударами плетки. Потомъ и это показалось ему недостаточнымъ, — онъ рѣшился, что не будетъ вовсе спать. Къ несчастію, ему не удалось выполнить обѣта. Истощенный постомъ и болью, онъ заснулъ во время своихъ молитвъ. Пробужденіе было самое горестное. Прицъ Дарма до того былъ сконфуженъ, что отхватилъ себѣ ножемъ вѣки и швырнулъ ихъ объ-земь. Въ ту же секунду вѣки превратились въ Чайныя деревца. Святой принцъ не замедлилъ открыть великія

достоинства этого кустарника и чайный напитокъ съ этихъ поръ служилъ ему поддержкою въ благочестивыхъ размышленіяхъ. Онъ рекомендовалъ его своимъ ученикамъ и скоро употребленіе Чая распространилось по всему Китаю.

УРОКЪ ПЯТИДЕСЯТЫЙ.

9. СЕМЕЙСТВО ЛИПОВЫХЪ.

Въ Европѣ единственнымъ представителемъ этого семейства является Липа, но во всѣхъ оранжереяхъ ты можешь видѣть прекрасную *Спарманію Африканскую*, у которой тычинки образуютъ прелестный желтый хохолокъ, окруженный четырмя снѣжнобѣлыми длинными лепестками.



Липовый цвѣтокъ.

Плодъ Липы *односѣмянный*, т. е., когда вызрѣваетъ, то состоитъ изъ одного зерна, хотя въ началѣ завязь раздѣляется на пять сѣмянныхъ гнѣздышекъ, и въ каждомъ гнѣздышкѣ заключалось по два сѣмячка. Значитъ оставшееся задушило девять своихъ сестрицъ и всѣ ихъ гнѣздышки взяло въ свое владѣніе.

Увѣряютъ, будто знаменитый Линней назвался этимъ именемъ въ честь громадной Липы, которая осѣняла домъ его отца. Липа по шведски называется *Linn*.

Линней такая знаменитость, что о немъ, я полагаю, будетъ кстати сказать тебѣ нѣсколько словъ.

Липы.

Онъ родился, больше полутораста лѣтъ тому назадъ, въ маленькой деревушкѣ, въ Финляндіи, которая принадлежала тогда Швеціи. Онъ выказывалъ съ малыхъ лѣтъ большее желаніе учиться, и потому родители отправили его въ сосѣдній городокъ въ ученіе. Они его отправили, но дали такъ мало на прожитье,

что онъ долженъ былъ поступить на работу къ башмачнику, чтобы не умереть съ голода. По счастію, онъ познакомился случайно съ мѣстнымъ архіереемъ, и этотъ архіерей взялъ его къ себѣ въ домъ и давалъ ему читать книги. Линней не замедлилъ отличиться. Онъ открылъ, что растенія имѣютъ женскіе и мужскіе органы. Правда, объ этомъ толковали уже и прежде, но такъ ясно и наглядно никто еще этого не доказывалъ. До тѣхъ поръ полагали, что черезъ тычинки, какъ черезъ трубочки, выходитъ испражненное цвѣточное вещество и вовсе не обращали вниманія на цвѣтень или цвѣточную пыль. Линней множествомъ фактовъ доказалъ, что тычинки играютъ другую, болѣе почтенную роль, что онѣ необходимы для оплодотворенія, и что если ихъ срѣзать, то плодъ перестаетъ развиваться.

Такимъ образомъ Линней, что называется, произвелъ революцію въ ботаническомъ мірѣ и его, по справедливости, называютъ отцемъ новѣйшей ботаники.

Онъ, кромѣ того, оказалъ еще одну очень важную услугу: онъ далъ всѣмъ растеніямъ имена, потому что прежде, вмѣсто того, чтобы сказать однимъ словомъ: *Лютикъ*, говорили: *желтый цвѣтокъ съ пятью лепестками, съ многими тычинками, съ вырѣзными*

листиками и проч., что было крайне многорѣчиво и затруднительно.

Открывъ, что у растеній два пола, Линней вообразилъ себѣ, что и въ растительномъ мірѣ мужской полъ долженъ преобладать надъ женскимъ и потому распредѣлилъ ихъ на двадцать четыре класса, руководствуясь при этомъ распредѣленіи числомъ, величиною и расположеніемъ тычинокъ, а не пестиковъ. Въ наше время начинаетъ понемногу устанавливаться равноправность и ты замѣть, что у меня, при распредѣленіи на семейства, больше взяты во вниманіе пестики, чѣмъ тычинки.

Вотъ тебѣ искуственная система Линнея. Я оставляю латинскія названія, которыми онъ окрестилъ растенія.

ИСКУССТВЕННАЯ СИСТЕМА ЛИННЕЯ:

I. Явнобрачныя или Явноцвѣтковыя, dhanerzamae. Растенія съ ясноотличимыми цвѣтками, содержащими и тычинки и плодники.

А) Цвѣтки тычинкоплодниковые, тычинки не сростныя между собою,

1	Классъ	Manandria	съ 1 тычинкою	въ каждомъ	цвѣткѣ.
2	»	Diandria	» 2 тычинками	»	»
3	»	Triandria	» 3 »	»	»
4	»	Tetrandria	» 4 »	»	»

Всѣ четыре тычинки одинаковой величины.

5 классъ Pentandria съ 5 тычинками въ каждомъ цвѣткѣ.
6 » Hexandria » 6 » » »

Всѣ шесть тычинокъ одинаковой длины.

7 классъ Heptandria съ 7 тычинками въ каждомъ цвѣткѣ.
8 » Octandria » 8 » » »
9 » Enneandria » 9 » » »
10 » Decandria » 10 » » »
11 » Dodécandria » 11—19» » »
12 » Icosandria » 20 и болѣе тычинками прикрѣпленными къ чашечкѣ.
13 » Polyandria » 20 и болѣе тычинками прикрѣпленными къ тору.
14 » Didynamia » 4 тычинками, изъ которыхъ двѣ длиннѣе.
15 » Tetradynamia» 6 тычинками, изъ которыхъ 4 длиннѣе.

B) Цвѣтки тычинко-плодниковые, у которыхъ тычинки соединены нитями.

16 Классъ Monadelphia тычинки соединены въ одинъ пучекъ.
17 » Diadelphia » » » два пучка.
18 » Potyadelphia » » » три пуч. и болѣе.

C) Цвѣтки тычинко-плодниковые, у которыхъ тычинки соединены пыльниками:

19. Классъ Syngenesia: тычинки соединены пыльниками въ видѣ трубки и окружаютъ столбикъ плодника.

D) Цвѣтки тычинко-плодниковые, у которыхъ тычинки срослись пыльниками съ столбикомъ плодника:

20. Классъ Gynandria: пыльники срослись со столбикомъ.

E) Цвѣтки тычинковые отдѣльные отъ плодниковыхъ:

21. Классъ Monoecia. Однодомныя растенія, то есть у которыхъ тычинковые и плодниковые цвѣтки сидятъ на одной и той же особи.

22. Классъ Dioecia. Двудомныя растенія, то есть у которыхъ цвѣтки тычинковые и цвѣтки плодниковые развиваются на разныхъ особяхъ.

23. Классъ Polygamia. Смѣшанно-цвѣтковыя или многобрачныя растенія, то есть у которыхъ на одной и той же особи, или на разныхъ, тычинко-плодниковые, и тычинковые и плодниковые цвѣтки.

II. Безцвѣтковые или тайнобрачныя растенія, то есть безъ ясно отличимыхъ простымъ глазомъ органовъ оплодотворенія.

УРОКЪ ПЯТЬДЕСЯТЪ ПЕРВЫЙ.

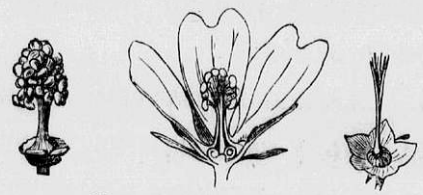
10. СЕМЕЙСТВО МАЛЬВОВЫХЪ.

У Мальвовыхъ вѣнчики однолепестные, это правда, но присмотрѣвшись хорошенько, видишь, что это надѣлали тычинки. Тычинки забрались на *загибъ* или на *ноготокъ* лепестковъ, нити ихъ соединились въ

трубку и тѣмъ самымъ заставили частички вѣнчика тоже соединиться въ одно цѣлое.

Чашечка у Мальвовыхъ кажется двойною: первая или наружная состоитъ изъ трехъ прицвѣтниковъ, сросшихся между собою краями и образующихъ настоящій лиственный покровъ, какой бываетъ у Сложноцвѣтныхъ.

Мальвовыя стебли содержатъ въ себѣ липкій сокъ или растительную слизь, которая, говорятъ, очень полезна для слабогрудыхъ.



Мальвовый цвѣтокъ.

Изъ *Аптечнаго Просвирняка* приготовляютъ лепешки отъ кашля, которыми ты, помнится, не разъ лечилась.

Семейство Мальвовыхъ раздѣляется на три группы:

1) Мальвовыя.
2) Навознянковыя.
3) Шоколадныя.

ГРУППА ПЕРВАЯ. — МАЛЬВОВЫЯ.

Китайская Роза, по моему, одинъ изъ самыхъ красивыхъ цвѣтковъ. Вѣнчикъ у нея пурпуровый и изъ него выходитъ длинный пучокъ тычинокъ. Если

цвѣтокъ смять, онъ изъ пурпуроваго дѣлается чернымъ. Малабарскіе франтихи красятъ имъ волосы и выводятъ узорныя брови.

Цвѣты *Двуцвѣтнаго* или *Двуличнаго Просвирняка* по утру разцвѣтаютъ желтыми, а послѣ полдня дѣлаются красными.

Есть *Просвирнякъ Ядомый*, до котораго негры страстные охотники. Я пробовалъ эти плоды, но мнѣ они показались не только безвкусными, а даже противными.

Хлопчатникъ тоже принадлежитъ къ Мальвовымъ. Цвѣты его похожи на цвѣты Садовой Рожи; они сѣрножелтаго цвѣта съ пурпуровымъ отливомъ. Плодъ Хлопчатника раздѣляется на пять гнѣздышекъ, и въ каждомъ гнѣздышкѣ три-четыре сѣмячка. Оболочка этихъ сѣмячекъ покрыта длинными, бѣлыми или планшевыми волоконцами. Этотъ пушокъ называется хлопкомъ. Желтый хлопокъ идетъ на выдѣлку ткани, извѣстной у насъ подъ именемъ нанки или китайки.

У насъ, въ Европѣ, Хлопчатая бумага не очень давно пошла въ ходъ,—всего лѣтъ сто будетъ,—но въ Индіи давнымъ давно уже выдѣлываютъ изъ нея разныя ткани. И ткани удивительныя. Нѣкоторыя бенгальскія полотна, напримѣръ, до того тонки, что

въ конфектную коробочку можно свободно положить кусокъ въ нѣсколько метровъ.

Хлопчатникъ.

Говорятъ, что разъ Монгольскій императоръ былъ не въ духѣ, придрался къ своей дочери и началъ ее

упрекать за неприлично легкій и прозрачный костюмъ. Дочь ему отвѣчала, что она обернута кисеею, которая сложена въ десять разъ.

ГРУППА ВТОРАЯ. — НАВОЗНЯНКОВЫЯ.

«Если поглядѣть издали на *Баобабъ*, то онъ представляется вамъ скорѣе цѣлымъ лѣсомъ, чѣмъ однимъ деревомъ. Стволъ его не особенно высокъ,—всего три-четыре метра, но за то толщина его, по истинѣ изумительна: нѣкоторые Баобабы имѣютъ до двадцати пяти метровъ. Вѣтви ихъ простираются очень далеко и собственная тяжесть заставляетъ ихъ очень часто припадать къ землѣ. Издали Баобабъ представляется какимъ-то исполинскимъ зеленымъ шаромъ».

Такъ описываетъ Адансонъ.

Одинъ путешественникъ вырѣзалъ свое имя на корѣ Сенегальскаго Баобаба, вырѣзалъ назадъ тому двѣсти слишкомъ лѣтъ, а теперь еще первая буква отдалилась отъ послѣдней всего на шестьдесять пять сантиметровъ; значитъ, Баобабъ прибавляется въ толщину всего на тридцать два сантиметра въ цѣлое столѣтіе; значитъ, Баобабамъ, имѣющимъ двадцать пять метровъ въ обхватѣ, никакъ не менѣе семи тысячь пяти сотъ лѣтъ.

Мнѣ кажется, можно вмѣсто всякихъ пожеланій въ новый годъ говорить:

«Дай вамъ Богъ состарѣться, какъ Баобабъ!»

ГРУППА ТРЕТЬЯ. — ШОКОЛАДНЫЯ.

Лепестки Шоколаднаго Дерева похожи на двѣ маленькія лопаточки. Одна лопаточка розовая, другая желтая. Онѣ соединены вмѣстѣ узкой нитью. Плодъ величиною съ огурецъ и заключаетъ въ себѣ сорокъ миндалинокъ или ядрышекъ, которыя обернуты плевою, какъ зернышки Бересклета. Эта плевка или кожуха отличается кисловатымъ вкусомъ, и изъ нея приготовляютъ очень недурной лимонадъ.

Что касается до плодовъ Шоколаднаго Дерева, то ихъ надо зарывать на нѣсколько дней въ землю, — тогда только они достигнуть всего своего совершенства. Какао, такимъ образомъ погребенное, потомъ выкапывается и идетъ въ продажу.

Ты сама знаешь, какія отличныя вещи дѣлаютъ изъ него наши кондитеры.

Шоколадное Дерево американскаго происхожденія. Когда Испанцы открыли эту страну, ихъ поразили два очень странныхъ обычая: туземцы употребляли

золото и серебро на кухонную посуду, а зерны Какао служили имъ ходячею монетою.

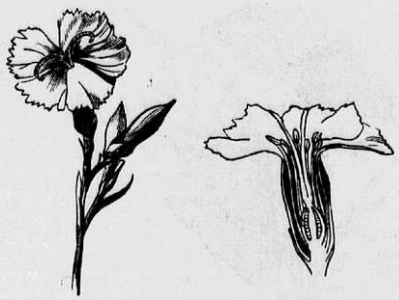
Шоколадное Дерево.

11. СЕМЕЙСТВО ГВОЗДИЧНЫХЪ.

Цвѣтокъ Гвоздики чрезвычайно красивъ и пахнетъ она такъ хорошо, что многіе даже предпочитаютъ ее прелестной Розѣ.

Дикая Гвоздика часто попадается на старыхъ стѣнахъ, на развалинахъ. Но Дикая Гвоздика мало

похожа на нашу садовую: цвѣтки у нея мелкіе и не такіе яркіе, да и пахнетъ она гораздо слабѣе.



Гвоздика.

Семейство Гвоздичныхъ поселилось преимущественно на берегахъ Средиземнаго моря. *Куколь*, *Смолянка*, *Горицвѣтъ* растутъ въ изобиліи по окрестностямъ Алжира. Ихъ яркіе цвѣтки очень красиво отдѣляются на печальной блѣдноватой зелени Мастичныхъ Фисташекъ и дикихъ Оливъ.

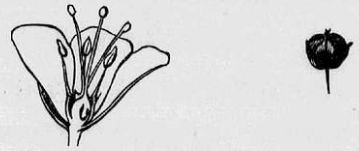
Семейство Гвоздичныхъ мало намъ приноситъ пользы. Нѣкоторые хозяева сѣютъ *Росянку* для корма баранамъ, а дамы, которыя заботятся о бѣлизнѣ своихъ ручекъ, умываютъ ихъ, говорятъ, отваромъ *Мыльника*.

УРОКЪ ПЯТЬДЕСЯТЪ ВТОРОЙ.

12. СЕМЕЙСТВО ЛЕНОВЫХЪ.

Ты знаешь голубенькіе цвѣточки, и не разъ говорила, что поле, засѣянное *Льномъ*, очень тебѣ нравится. Ты знаешь тоже и льняное сѣмя, изъ котораго мы съ тобой мастерили припарки во время послѣдней

нашей болѣзни. Ты знаешь тоже, какіе батисты и кружева выдѣлываютъ изъ льняныхъ нитокъ. Значитъ, тебѣ тутъ нечего и разсказывать.

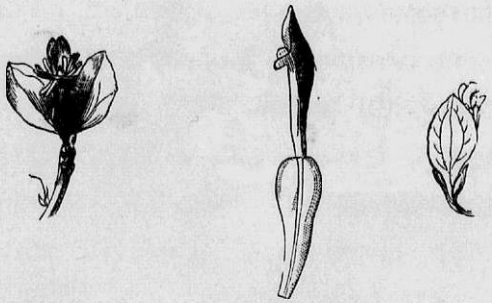


Ленъ.

13. СЕМЕЙСТВО ИСТОДОВЫХЪ.

Цвѣтокъ *Истода* не похожъ на другіе цвѣтки. Чашечка у него пятилепестная, три наружные чашелистика маленькіе, продолговатые, а два внутреннихъ побольше и крыловидные. Вѣнчикъ неправильный, срос-

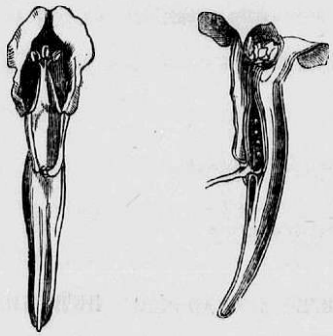
шійся съ тычинками, двугубый. Тычинокъ восемь, и внизу они сростаются въ одинъ пучекъ. Коробочка двугнѣздная и двусѣмянная.



Истодъ.

Многія Истодовыя имѣютъ лекарственныя свойства.

14. СЕМЕЙСТВО ДЫМЯНКОВЫХЪ.



Дымянка.

И у Дымянковыхъ цвѣты странные. У тѣхъ и у другихъ тычинки раздѣляются на два пучка, лепестки сростные и плодъ имѣетъ одинаковое число сѣмянныхъ гнѣздышекъ.

Дымянковыя не отличаются ничѣмъ особеннымъ.

15. СЕМЕЙСТВО ЛАДОННИКОВЫХЪ.

Необработанные холмы Прованса, Испаніи, Алжиріи, однимъ словомъ, всѣхъ странъ въ поясѣ Оливъ, покрываются Ладонниками, какъ наши ланды Верескомъ и Дикимъ Терномъ или Золотохвостомъ.

Ладонниковые цвѣтки похожи на маленькія Розы. Есть и пурпуровые, и бѣлые, и желтые. Они, по большей части, безъ запаха и цвѣтутъ всего одно утро.

Ладонникъ.

Изъ листьевъ Ладоннаго Дерева сочится пахучая смола, извѣстная подъ именемъ Лѣснаго Ладана.

Въ прежнія времена этотъ Ладонъ сбирали съ бородъ козловъ, которые паслись въ Ладонниковыхъ кустахъ, но теперь сборъ этотъ производится иначе: водятъ по листьямъ кожаными грабельками и смола прилѣпливается къ грабельнымъ зубцамъ.

Фіялка тоже принадлежитъ къ Ладонниковымъ.

Есть множество разныхъ Фіялокъ. Самою знаменитою изъ нихъ считается *Пармская Фіялка*, блѣдно-лиловая, съ тонкимъ, нѣжнымъ запахомъ.

Сюда же причисляютъ и *Анютины Глазки*, хорошенькій очень цвѣтокъ.

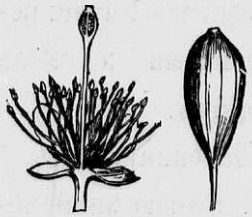
Въ Альпійскихъ горахъ попадаются удивительно красивые Анютины Глазки, съ желтыми цвѣтками, испещренными коричневыми полосками.

Анютины Глазки.

Ипекакуаннемъ или *Рвотный корень* идетъ на лекарство.

16. СЕМЕЙСТВО КАПЕРЦОВЫХЪ.

Каперцовый кустъ растетъ по прибрежьямъ Средиземнаго моря. Его разводятъ у насъ, на югѣ Франціи, особенно въ окрестностяхъ Тулона. Говорятъ, будто онъ родомъ съ Греческаго Архипелага. Это приземистый, колючій кустарникъ. Онъ очень боится холода и каждую зиму, — хотя зима у нихъ тамъ не Богъвѣсть какая лютая, — провансальцы обрѣзаютъ вѣтки и покрываютъ растеніе землею. Весною Каперцовые кусты зацвѣтаютъ прелестными розовыми цвѣтами, напоминающими цвѣты Миндальнаго Дерева Почки этихъ цвѣтовъ, извѣстныя у насъ подъ именемъ Капорцевъ, идутъ на приправу въ разныя кушанья.



Каперцевый цвѣтокъ.

Въ странахъ, гдѣ разводятъ Каперцовыя Деревья, каждое утро женщины и дѣти отправляются за почками до восхода солнца, потому что Каперцовые цвѣтки распускаются очень рано. Этотъ сборъ не совсѣмъ пріятенъ: кустарникъ усѣянъ колючками и рабочіе, большею частью, возвращаются домой съ изорваннымъ платьемъ и исцарапанными лицами и руками.

Къ Каперцовымъ принадлежатъ и Росянковыя.

Одинъ родъ Росянковыхъ, *Круглолистная Росянка*, растущая по болотамъ, очень любопытное растеніе. Листъ ея походитъ на ложечку отъ горчицы и весь усаженъ красноватыми волосками, которые при малѣйшемъ колебаніи опускаются. Если насѣкомое сядетъ на листикъ, волоски тотчасъ же сдвигаются, скрещиваются и замыкаютъ насѣкомое словно въ клѣточку.

Есть еще растеніе *Мухоловка*, которое очень похоже на Круглолистую Росянку; оно растетъ въ болотахъ Сѣверной Америки. Но Мухоловка сжимается все больше и больше пока не задушитъ попавшагося плѣнника, а Росянка только попугаетъ, потомъ разожмется и выпуститъ на волю.

17. СЕМЕЙСТВО КРЕСТОЦВѢТНЫХЪ.

Цвѣтокъ Крестоцвѣтныхъ состоитъ изъ четырехъ лепестковъ, расположенныхъ крестъ-на-крестъ. Съ перваго взгляда, онъ кажется очень несложенъ, но приглядись и увидишь, что организація его довольно мудреная.

Капуста.

Возьмемъ цвѣтокъ *Капусты*. Видишь, въ немъ шесть тычинокъ, изъ которыхъ четыре большихъ а двѣ маленькихъ. Маленькіе помѣщаются пониже, какъ

разъ напротивъ чашелистиковъ, а большіе располагаются позади лепестковъ; наконецъ, за нитью маленькихъ тычинокъ находится большая бородавка. Все это было очень удивительно до тѣхъ поръ, пока одинъ ботаникъ не отыскалъ на одной и той же ножкѣ Капусты три цвѣтка, у которыхъ было всего на всего по четыре тычинки. Онъ вывелъ изъ этого заключеніе,

что каждая маленькая тычинка и ея бородавка ничто иное, какъ недоразвившійся цвѣтокъ.

Плодъ Крестоцвѣтныхъ складчатый..

Этотъ плодъ носитъ у насъ названіе *стручка*, если онъ вдвое больше въ длину, чѣмъ въ ширину, и *стручковаго*, если онъ почти одного размѣра, какъ въ длину такъ и ширину.

Поэтому Крестоцвѣтныя раздѣляются на

1. Стручковыя.
2. Стручечныя.

ГРУППА ПЕРВАЯ.

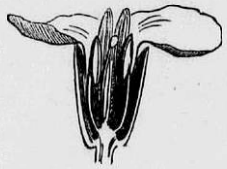
Стручковыя.

Капуста раздѣляется на три знаменитыя отрасли:

1) *Огородная Капуста*, изъ которой варятъ щи и супъ.

2) *Кольраби* или Брюква и *Рѣпа*.

3) *Цвѣтная Капуста*, у которой цвѣтовыя ножки чрезвычайно развиты, такъ что цвѣты по большей части не доразвиваются.



Стручковыя (Левкой).

Стручечныя (Ложечная трава).

Рѣдька и *Горчица* принадлежатъ тоже къ Крестоцвѣтнымъ, равно какъ и *Вечерница* или *Дамская Фіялка*, которая иногда вся превращается въ цвѣтки, и *Водяная Рѣжуха* или *Водяной Крессъ*, и *Чесночникъ*, у котораго листья, если ихъ потереть, пахнутъ чеснокомъ.

ГРУППА ВТОРАЯ.

Стручечныя.

Прежде всего я назову тебѣ *Красильную Вайду*, знаменитую тѣмъ, что изъ ея листьевъ, намоченныхъ въ воду и пролежавшихъ такимъ образомъ нѣсколько дней, добываютъ голубую краску, какъ изъ Индиго.

Ложечная Трава или *Ложечникъ* ближе всѣхъ подходитъ къ полюсу. Она лежитъ подъ снѣгомъ отъ девяти до одинадцати мѣсяцевъ, и ей достаточно нѣсколькихъ теплыхъ солнечныхъ дней, чтобы вызрѣть и дать сѣмяна. Эскимосы и Лапландцы не знаютъ другихъ овощей, кромѣ Ложечника. Кромѣ того, это растеніе еще служитъ имъ отличнымъ лекарствомъ противъ скорбута или цынги, болѣзни, которая часто появляется въ холодныхъ странахъ.

Большая часть Крестоцвѣтныхъ цвѣтетъ въ самыхъ холодныхъ странахъ свѣта, но *Іерихонская Роза* исключеніе: она цвѣтетъ въ жгучихъ пескахъ Сиріи. По отцвѣтеніи, солнце высушиваетъ ее совершенно, и ея стебли свертываются на пескѣ, какъ связка скрипочныхъ струнъ на горячей золѣ. Вѣтеръ вырываетъ ее съ корнемъ и далеко заноситъ. Но чуть только она попадаетъ на сырое, влажное мѣсто, то тотчасъ же выпрямляетъ вѣточки, и снова зацвѣтаетъ.

Поэтому ей дано еще имя *Anastatica*, то есть *Воскресающая*.

УРОКЪ ПЯТЬДЕСЯТЪ ТРЕТІЙ.

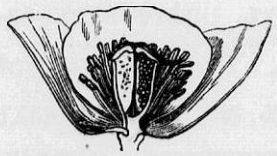
18. СЕМЕЙСТВО МАКОВЫХЪ.

Мы раздѣляемъ это семейство на двѣ группы: *Маковыя* и *Кувшинчиковыя*.

ГРУППА ПЕРВАЯ.

МАКОВЫЯ.

Если уколоть маковую головку, то изъ нея выходитъ родъ молока, которое темнѣетъ когда засыхаетъ, и которое, нѣкоторые народы, очень тщательно сбира-

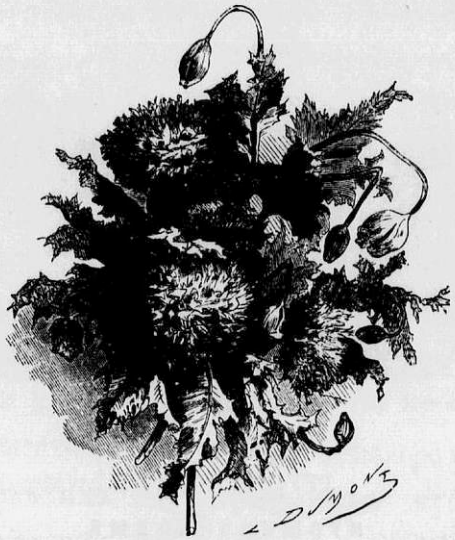


раютъ. Это-то молоко или сокъ Индійцы называютъ *офіумъ* или *опіумъ*.

Ты уже, вѣрно, слыхала, какое дѣйствіе производитъ на человѣка употребленіе опіума.

Если принять опіуму немножко, то впадешь только въ забытье и проспишь долѣе обыкновеннаго, но если пріемъ великъ, то заснешь такъ, что потомъ ужь и не проснешься.

Къ опіуму такъ привыкаютъ, что уже не въ состояніи бываютъ безъ него обходиться. На востокѣ



Макъ.

можно встрѣтить опійныхъ пьяницъ, которые выкуриваютъ въ одинъ день невѣроятное количество опіуму.

Опійный дымъ сначала ихъ опьяняетъ, потомъ они приходятъ въ бѣшенство, наконецъ, когда опьяненіе пройдетъ, они на нѣсколько времени совсѣмъ дурѣютъ.

Теріяки (такъ называются въ Индіи упивающіеся опіумомъ), замѣтно худѣютъ; голова у нихъ трясется, ноги подъ ними подгибаются и они очень скоро умираютъ.

ГРУППА ВТОРАЯ.

КУВШИНЧИКОВЫЯ.

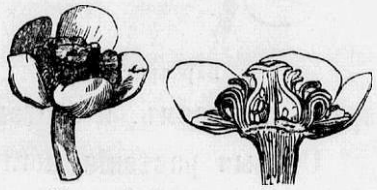
Я уже тебѣ говорилъ, помнится, о Ливійскомъ Лотосѣ? У Египтянъ тоже былъ свой Лотосъ, которому они поклонялись какъ божеству, что впрочемъ не мѣшало имъ кушать его за десертомъ.

Египетскій Лотосъ, я полагаю, тотъ же Кувшинчикъ. На египетскихъ древностяхъ, которыя уцѣлѣли, часто изображены цвѣты ихъ божества, и цвѣ-

ты эти очень похожи на цвѣты нашего *Рѣчнаго Кувшинчика*, съ тою только разницею, что лепестки у него не бѣлые, а съ розовымъ оттѣнкомъ.

Цвѣты Египетскаго Лотоса имѣютъ около фута въ ширину; плодъ его заключаетъ въ себѣ десятка два миндалинокъ превосходнаго вкуса.

Великъ цвѣтокъ Египетскаго Кувшинчика, но цвѣтокъ *Викторія* несравненно больше. Если вѣрить англійскому путешественнику, который открылъ его, то каждая ножка занимаетъ цѣлую рѣку въ ширину, а листья имѣютъ до шести метровъ въ окружности и человѣкъ можетъ преспокойно на нихъ сидѣть: они и не погнутся отъ его тяжести; края у нихъ заворочены вверхъ, что придаетъ имъ видъ громадныхъ кубковъ; часть ножки, выходящая изъ воды прекраснаго пурпуроваго цвѣта, а исполинскій цвѣтокъ растилаетъ сто лепестковъ, бѣлыхъ какъ снѣгъ, окрашенныхъ по краямъ въ ослѣпительно-яркій алый цвѣтъ.

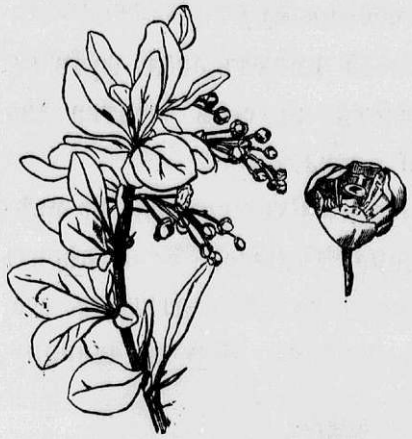


Желтый Кувшинчикъ.

19. СЕМЕЙСТВО БАРБАРИСОВЫХЪ.

У Барбарисовыхъ пыльники растрескиваются двумя поднимающимися створками. Что касается до тычи-

нокъ, то если ихъ уколоть булавкою съ внутренней стороны, у ихъ основанія, то они, какъ живые, кидаются къ пестикамъ, словно ищутъ тамъ убѣжища.



Барбарисъ.

На старыхъ Барбарисовыхъ деревьяхъ не бываетъ въ цвѣткѣ сѣмячекъ. Сосновыя деревья, напротивъ, даютъ сѣмя только въ порѣ зрѣлости. Какъ видишь всему свое время и людямъ, и скотамъ, и растеніямъ.

Старыя растенія могли бы, впрочемъ, утѣшиться тѣмъ, что плоды на нихъ часто бываютъ вкуснѣе, чѣмъ на молодыхъ.

УРОКЪ ПЯТЬДЕСЯТЪ ЧЕТВЕРТЫЙ.

20. СЕМЕЙСТВО ЛЮТИКОВЫХЪ.

Лютиковыя раздѣляются на три группы:

1) Лютиковыя.
2) Чемеричныя.
3) Піоновыя.

ГРУППА ПЕРВАЯ.—ЛЮТИКОВЫЯ.

Существуетъ безчисленное множество видовъ Лютика, но самый красивый безспорно *Лютикъ. Азіатскій* или *Садовый*. Онъ цвѣтетъ и черными, и красными и пестрыми цвѣтами. Невозможно вычислить, сколько у него разныхъ оттѣнковъ. Жаль только, что такіе хорошенькіе цвѣтки не пахнутъ.

Цвѣтоводы ухитрились, говорятъ, выростить зеленый Лютикъ и теперь лѣзутъ изъ кожи, чтобы добиться голубаго.

Но голубаго, чистаго, настоящаго голубаго, они, я полагаю, никогда не добьются.

Анемонъ или *Вѣтренница* занесенъ къ намъ изъ Азіи. Нѣкто г. Башелье первый началъ разводить его въ Парижѣ, но этотъ г. Башелье такъ ревниво любилъ свои цвѣты, что никому не давалъ сѣмянъ. У него былъ пріятель, адвокатъ, который попросилъ себѣ сѣмянъ Анемона и получилъ рѣшительный отказъ. Пріятель разсердился и поклялся, что обойдется въ этомъ случаѣ безъ согласія и любезности хозяина.

Вотъ разъ приходитъ онъ къ г. Башелье, незамѣтно увлекаетъ его прогуляться по саду, незамѣтно подводитъ къ Анемонамъ, останавливается тутъ и начинаетъ такой потрясающій расказъ о своихъ адво-

датскихъ дѣлахъ, что г. Башелье невольно поднимаетъ глаза къ небу.

Въ ту же минуту, какъ г. Башелье поднялъ глаза къ небу, коварный адвокатъ роняетъ шлейфъ своей адвокатской тоги, а его маленькій лакей, которому уже дано было надлежащее наставленіе, бросается поднять этотъ шлейфъ и успѣваетъ сорвать и спрятать головку Анемона съ спѣлыми сѣмячками.

Адвокатъ окончилъ свой расказъ, ушелъ домой съ Анемономъ, посѣялъ краденыя сѣмяна и имѣлъ удовольствіе видѣть какъ изъ нихъ выросли прекрасные цвѣты.

Адвокатъ не былъ ревнивъ, давалъ сѣмяна всѣмъ, кто просилъ и, мало-по-малу, вездѣ начали разводить Анемоны.

Сѣмяна *Ломоноса*, точно также какъ и сѣмяна Анемона, покрыты пушистыми волоконцами, что позволяетъ вѣтру заносить ихъ очень далеко

Казалось бы, что при такой способности путешествовать, эти сѣмяна должны всюду залетать. Выходитъ не то: у каждаго вида есть свои избранныя мѣста. *Мушкатная Трава*, напримѣръ, никогда не удаляется отъ своего кустика, и между тѣмъ, встрѣчается такъ же часто въ иссуденскихъ кустарникахъ, какъ и въ нашихъ, тогда какъ *Простръльъ*, не смотря на то, что сѣмячки его летаютъ очень далеко, отроду не зацвѣлъ за одинадцать верстъ отъ нашего края.

ГРУППА ВТОРАЯ.—ЧЕМЕРИЧНЫЯ.

Въ одной баснѣ заяцъ, насмѣхаясь надъ черепахою, совѣтуетъ ей принять четыре зернышка Чемерицы.

Прежде не только зайцы, но и люди вѣрили, что Чемерица излечиваетъ отъ сумасшествія.

Морозникъ цвѣтетъ въ лѣсахъ средней Европы; корневища его отличается сильно ядовитыми свойствами и его лекарственныя качества извѣстны съ давнихъ временъ.

Чемерица Черная или *Рождественская Роза* цвѣтетъ зимою. Лепестки у нея завертываются рожками и даже иногда превращаются въ тычинки.

Сапожки или *Колокольчики*, *Волчій Корень*, *Живокость* или *Шпорникъ* принадлежатъ къ Чемеричнымъ. Цвѣты ихъ такого страннаго вида, что не знаешь съ чѣмъ ихъ и сравнить.

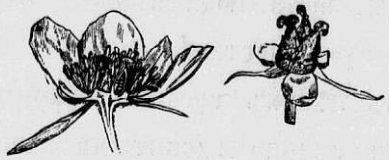
Волчья-смерть страшна не только волкамъ, но и людямъ. Это такое ядовитое растеніе, что поэты встарину придумали будто этотъ цвѣтокъ образовался изъ слюны бѣшенаго Цербера.

Переградъ или *Волчій Ядъ* еще ядовитѣе. Въ Швейцаріи разсказываютъ, что одна пастушка прико-

лола къ груди букетъ Волчьяго Яда и въ нѣсколько часовъ умерла.

ГРУППА ТРЕТЬЯ.—ПІОНОВЫЯ.

Самые красивые Піоны растутъ въ Китаѣ. Это любимый цвѣтокъ китайцевъ; они восхищаются имъ, какъ мы восхищаемся Розою. Піоны у нихъ изображаются на всѣхъ произведеніяхъ искуства и если китайскій поэтъ хочетъ увѣрить, что дама его сердца—чудо изъ чудесъ по



Піонъ.

красотѣ, то онъ, уподобивъ ее сначала звѣздамъ, мѣсяцу и солнцу, наконецъ сравниваетъ съ цвѣткомъ Піона.

Не закончить ли мнѣ наши уроки признаніемъ, что ты лучше.... даже лучше Піона!

Ты, какъ видишь, кое-что таки узнала о растительномъ царствѣ, хотя уроки у насъ были и не очень серьезные.

Я познакомилъ тебя съ главными особами, но есть еще тысячи незнакомыхъ тебѣ, прехорошенькихъ растеньицъ, которыя разсѣяны по полямъ, по лугамъ,

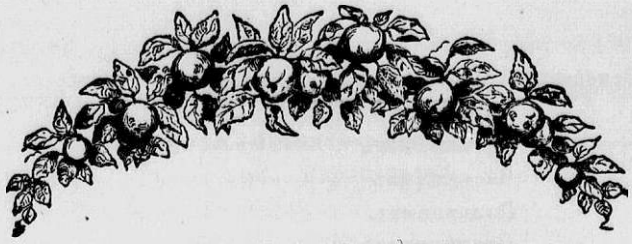
по лѣсамъ нашей Франціи. Особенно желалъ бы я повести тебя въ наши Вогезскіе лѣса, во время сбора Папоротниковъ, которые ты такъ любишь.

Въ моемъ собраніи многаго не достаетъ. Нѣтъ, напримѣръ, Ананаса, который ты такъ высоко цѣнишь.

Ананасъ растетъ въ жаркомъ тропическомъ климатѣ и если ты хочешь съ ними поближе познакомиться, то прибѣгни къ книгамъ поученѣе моей.

Я надѣюсь, что моя книга, хоть не Богъ вѣсть чему тебя научила, да за то дала нѣкоторое понятіе о ботаникѣ и пріохотила къ этой наукѣ.

КОНЕЦЪ.



ОГЛАВЛЕНІЕ.

стр.

Моей дочери 1

ОТДѢЛЪ ПЕРВЫЙ.

РАСТЕНІЯ ТАЙНОБРАЧНЫЯ.

Семейство Водорослей 10
» Нитчанокъ 14
» Грибовъ 15
» Лишайниковъ 18
» Печоночницъ 24
» Мховъ 26
» Плауновъ 28
» Папортниковъ 29
» Хвощей и Лучицъ 32

ОТДѢЛЪ ВТОРОЙ.

РАСТЕНІЯ ЯВНОБРАЧНЫЯ 34

Односѣмянодольныя 39
1. Семейство Сытовниковыхъ или Осоковыхъ . . . . . —
2. » Злаковыхъ 41

стр.
3. Семейство Аронниковыхъ 46
4. » Мареневыхъ 48
5. » Ситниковыхъ . . . . . —
6. » Частушныхъ 50
7. » Пальмовыхъ. 51
8. » Спаржевыхъ 55
9. » Лилейныхъ 58
10. » Нарцисовыхъ 64
11. » Касатиковыхъ 66
12. » Ятрышниковыхъ 69
Двусѣмянодольныя. 75
1. Семейство Сережковыхъ 80
2. » Хвойныхъ 84
3. » Орѣшниковъ 88
4. » Крапивныхъ. 89
Отдѣлъ первый.—Крапивныя 90
» второй.—Смоковничныя. 92
» третій.—Хлѣбоплодныя 96
» Четвертый.—Перечныя 99
5. Семейство Резедовыхъ. 101
6. » Молочайныхъ 102
7. » Карказоновыхъ 105
8. » Ягодковыхъ. 106
9. » Лавровыхъ 108
10. » Гречишныхъ 109
11. » Лебедовыхъ 111
12. » Амарантовыхъ. 114
Растенія двусѣмянодольныя полноцвѣтныя 115
Искусственная система 119
I. Двусѣмянодольныя сростолепестныя 120
1. Тычинки подплодниковыя . . . . . —
1. Семейство Подорожниковыхъ. . . . . —
2. Семейство Первоцвѣтовыхъ. 121
3. » Пузырчатыхъ 125
4. » Личинкоцвѣтныхъ. . . . . —

стр.
Отдѣлъ первый. -Жабрейныя 126
» второй.—Заразиховыя 127
» третій.—Огнецвѣтниковые 128
» четвертый.—Вероникoвыя 129
5. Семейство Пасленовыхъ . . . . . —
6. » Желѣзняковыхъ 133
7. » Губоцвѣтныхъ. 135
8. » Бурачниковыхъ 136
9. » Вьюнковыхъ 138
10. » Биньоновыхъ 140
11. » Горечавковыхъ 141
12. » Ластовневыхъ. 144
13. » Жасминовыхъ 147
2. Сростнолепестныя съ околоплодниковыми тычинками . 149
1. Семейство Вересковыхъ . . . . . —
2. » Рододендровыхъ 151
3. » Колокольчиковыхъ 157
3. Сростнолепестныя съ подплодниковыми тычинками . . 158
1. Семейство сложноцвѣтныхъ. . . . . —
Группа первая.—Цикорныя 160
» вторая.—Осотовыя 161
» третья.—Лучистыя 163
2. Семейство Ворсянковыхъ 166
3. » Валеріановыхъ 167
4. » Мареновыхъ 168
5. » Жимолостныхъ 176
II. Двусѣмянодольныя раздѣльнолепестныя. 178
1. Раздѣльнолепестныя съ наплодниковыми тычинками . 179
Семейство Зонтичныхъ . . . . . —
2. Раздѣльнолепестныя съ наплодниковыми тычинками . 181
1. Семейство Комнеломковыхъ. . . . . —
2. » Кактусовыхъ 182
3. » Крыжовниковыхъ. 188
4. » Деянниковыхъ. . . . . —
5. » Толстянковыхъ 189

стр.
6. Семейство Портулаковыхъ 190
7. » Тамарисковыхъ . . . . . —
8. » Тыквенныхъ 191
9. » Миртовыхъ 193
10. » Дербенниковыхъ 197
11. » Онагриковыхъ. 198
12. » Розоцвѣтныхъ. 199
Группа первая.—Миндальныя . . . . . —
» вторая.—Таволговыя 200
» третья.—Дріадовыя . . . . . —
» четвертая.—Синеголовниковыя 201
» Пятая.—Розоцвѣтныя 202
» Шестая.—Яблочныя. 204
13. Семейство Бобовыхъ 205
14. » Терпентинныхъ 212
15. » Крушиновыхъ 215
3. Раздѣльнолепестныя съ подплодниковыми тычинками . 219
1. Семейство Рутовидыхъ . . . . . —
2. » Кисличныхъ 221
3. » Гераніевыхъ 222
4. » Виноградныхъ. 224
5. » Желудниковыхъ 226
6. » Кленовыхъ 227
7. » Звѣробойныхъ 228
8. » Померанцовыхъ . . . . . —
Милисскій лѣсъ . . . . . —
9. Семейство Липовыхъ 234
Искусственная система Линнея 237
10. » Мальвовыхъ 239
Группа первая.—Мальвовыя. 240
» вторая.—Навозняковыя. 243
» третья.—Шоколадныя 244
11. Семейство Гвоздичныхъ 245
12. » Леновыхъ 246
13. » Истодовыхъ 247

стр.
14. Семейство Дымянковыхъ 248
15. » Ладонниковыхъ 249
16. » Каперцовыхъ 250
17. » Крестоцвѣтныхъ 252
Группа первая.—Стручковыя 254
» вторая.—Стручечныя 255
18. Семейство Маковыхъ 256
Группа первая.—Маковыя . . . . . —
» Кувшинчиковыя 258
19. Семейство Барбарисовыхъ 259
20. » Лютиковыхъ 260
Группа первая.—Лютиковыя 261
» вторая.—Чемеричныя 263
» третья.—Піоновыя 264

Иллюстрированныя изданія

С. В. ЗВОНАРЕВА.

Въ С.-Петербургѣ,

на Невскомъ проспектѣ, противъ Аничкова дворца, д. № 64.

ПРОДАЮТСЯ:	Цѣна.
Жюль Вернъ. Восемьдесятъ тысячь верстъ подъ водой. Путешествіе подъ волнами океана, въ 2 частяхъ, съ 112 рисунками художника *Ріу*. Переводъ *Марка Вовчка*.	4 р.
» Дѣти капитана Гранта, кругосвѣтное путешествіе. въ 3-хъ частяхъ, съ 172 рисунками художника *Ріу* Переводъ *Марка Вовчка*	4 »
» Приключенія капитана Гатраса. Необыкновенное путешествіе, въ 2-хъ частяхъ, съ 259 рисунками художника *Ріу*. Переводъ *Марка Вовчка* . . .	3 » 50 к.
Мало. Приключенія Ромена Кальбри, съ 42 рисунками художника *Баяра*. Переводъ *Марка Вовчка*. . . .	3 » — »
Шервиль. Исторія черезчуръ доброй собаки, съ 54 рисунками художника *Андрье*. Переводъ *Марка Вовчка*. .	2 » — »
Ж. Неро и Ж. Масе. Ботаника моей дочери, съ 267 рисунками худож. *Ляльмана*. Переводъ *Марка Вовчка*	2 » — »

2